ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು
ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕಗಳು

ಭಾರತ — ದೇಶ ಮತ್ತು ಜನ ಮಾಲೆ

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕಗಳು

ಜೆ. ಎಸ್. ಪೃಥಿ

ಅನುವಾದ
ವೈ. ಎಸ್. ಲೂಯಿಸ್



ನ್ಯಾಷನಲ್ ಬುಕ್ ಟ್ರಸ್ಟ್, ಇಂಡಿಯಾ

ISBN 81-237-1390-8

ಮೊದಲ ಮುದ್ರಣ : 1995 (ಶಕ 1916)

ರೂ. 54.00

Spices and Condiments (Kannada)

ನಿರ್ದೇಶಕರು, ನ್ಯಾಷನಲ್ ಬುಕ್ ಟ್ರಸ್ಟ್, ಇಂಡಿಯಾ, ಎ-5, ಗ್ರೀನ್ ಪಾರ್ಕ್, ಹೊಸ ದೆಹಲಿ - 110 016, ಇವರಿಂದ ಪ್ರಕಟಿತ.

ಪರಿವಿಡಿ

ಮುನ್ನುಡಿ

ಮಧ್ಯಯುಗದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಹೆಸರು ಕೇಳಿದ ವಿದೇಶೀಯರಿಗೆ ಮಹಾರಾಜರುಗಳು, ವಜ್ರಗಳು, ಶ್ರೇಷ್ಠ ಬಟ್ಟೆಗಳು, ದಂತ ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಮನಸ್ಸಿನ ಪಟಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದುವು. ಈಗ ಭಾರತವು ಕೈಗಾರಿಕಾ ದೇಶವೆಂದು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ತಂತ್ರವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆದರೂ ಪ್ರಪಂಚವು ಭಾರತವನ್ನು ಈಗಲೂ "ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ತೌರು" ಎಂದೇ ಕಾಣುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಭಾರತದಿಂದ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಈಗಲೂ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿರುವುದು.

ಪೂರ್ವಕಾಲದಲ್ಲಿ ರಾಜಮನೆತನದವರು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ರತ್ನಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನೂ ಕೂಡಿಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವು ಕೆಲವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಾಗಿದ್ದವು. ಅವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಐಶ್ವರ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಜನೀತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಪುರಾತನ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವುಗಳ ಹುಡುಕುವಿಕೆಯು ಹೊಸ ಜಲಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಖಂಡಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಈಗಲೂ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕಗಳು ಹಲವು ದೇಶಗಳ ಮುಖ್ಯ ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದು ವ್ಯಾಪಾರವಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿಕರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಂದು ಪ್ರಧಾನ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಕೊಚ್ಚಿನ್‌ನಲ್ಲಿನ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರಫ್ತು ಉತ್ತೇಜಕ ಮಂಡಳಿಯ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ 1980 –90 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ರಫ್ತು ಎಂದಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1000–3086 ಮಿಲಿಯ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಗಳಿಸಿತು.

ಇಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಭಾರತವು ಸುಮಾರು 70 ರಷ್ಟಿರುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೊರ ತರದಿರುವುದು ಶೋಚನೀಯ. ಇದು ಭಾರತವೇ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ತೌರಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇನ್ನೂ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಬುಕ್ ಟ್ರಸ್ಟ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಈ ಸಣ್ಣ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದು ಅಭಿನಂದನಾರ್ಹ. ಹಲವು ಹಳೆಯ, ದುರ್ಲಭ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ

ಬೆಲೆಯ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಚೆದುರಿ ಹೋದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಈ ಪುಸ್ತಕವು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಸರು, ವಿವರಣೆ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಗುಣ, ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಂದೇ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ದೇಶದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹೆಸರುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಭಾರತೀಯ ಹೆಸರುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರನ್ನೂ, ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರನ್ನೂ (ಐ.ಎಸ್.ಒ. ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಒಪ್ಪಿರುವ) ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಆಯಾ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಗುರುತಿಸಿ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ/ವಿಚಾರಣೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಗಿಡಗಳು ತಮ್ಮ ತಾಯ್ನಾಡುಗಳಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರವಾನೆ ಹೊಂದಿ ಈಗ ಹೊಸ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇವು ಎಲ್ಲಾ ದೇಶಗಳಿಗೂ ಸೇರಿವೆ.

ಈ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಚಿತ್ರಗಳೂ ಅವಶ್ಯಕ. ಅದರಲ್ಲೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಕಾಣದ ಕೆಲವು ಅಪ್ರಧಾನ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಚಿತ್ರಗಳು ಅವಶ್ಯಕ. ಇದನ್ನು ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪ್ರಕಟನೆಯು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಓದುಗನಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆಗಳಿಗೆ ಇಷ್ಟಪಡುವವರು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಗ್ರಂಥಸೂಚಿಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

ಈ ಪ್ರಕಟನೆ ಆದಷ್ಟು ಸರಳವಾಗಿರುವಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಕಡೆ ವಿವರಗಳು, ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ವಿಷಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಶಬ್ದಗಳು ಬರುವುದು ಇಂತಹ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅನಿವಾರ್ಯ.

ಕೃಷಿ, ತಂತ್ರವಿಜ್ಞಾನ, ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್, ದಾಸ್ತಾನು, ಕೀಟ ಮತ್ತು ಜೀವಾಣುಗಳ ಕಾಟ ಮತ್ತು ನಿವಾರಣೆ, ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ, ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿಳಿಸಿಲ್ಲ. ಇದು ಗ್ರಂಥವನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಹಾಗೂ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬೇರೆಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಇವನ್ನು ಇದೇ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ (ಅಕಾಡೆಮಿಕ್ ಪ್ರೆಸ್) ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನು ಅನೇಕ ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು, ವರದಿಗಳು, ಲಘು ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳ ಬೇಕಾಯಿತು. ಈ ಬರಹಗಾರರಿಗೆ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನು ಋಣಿ. ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾದ ಉಲ್ಲೇಖಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ಸ್ಥಳ ಸಾಲದು. ಓದುಗರ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ

ಗ್ರಂಥಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಮತ್ತು ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ಉಲ್ಲೇಖಗಳನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗವಾಗಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಸಾವಿರಾರು ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ಪರದೇಶದ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಚದುರಿಹೋದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಈ ಸಣ್ಣ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟ. ಆದರೂ ಈ ಪ್ರಯತ್ನ ಬರಹಗಾರನಿಗೆ ಅನುಭವವನ್ನೂ, ತೃಪ್ತಿಯನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈ ಪ್ರಯತ್ನವು ಸಾಮಾನ್ಯರ ಮತ್ತು (ಸಂಬಂಧಿಸಿದ) ಕೈಗಾರಿಕೋದ್ಯಮಿಗಳ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬಂದು, ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಜನರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆಂಬುದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದರೆ ಸಾಕು. ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ., ಮೈಸೂರು ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ಬೆಳ್ಳಿಹಬ್ಬವನ್ನು ಆಚರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಅದು ತನ್ನ 25 ವರ್ಷಗಳ ದೇಶಸೇವೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸೇವೆಯನ್ನು ಸ್ಮರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ, ಅಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನ ಈ ಪುಸ್ತಕದ (ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯ) ಮೊದಲ ಮುದ್ರಣವು ಪ್ರಕಟವಾಗಿದ್ದು ಬಹಳ ಸಂತೋಷದ ಸಂಗತಿ.

ತ್ರಿಚೂರ್, ಕೇರಳ
ಫೆಬ್ರವರಿ, 1976

ಜೆ. ಎಸ್. ಪ್ರುಥಿ

ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಗ್ರಂಥಕರ್ತರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ಲೇಖನಗಳು, ಕಪ್ಪು ಬಿಳುಪು ಮತ್ತು ವರ್ಣಚಿತ್ರಗಳು ಈ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ನೆರವಿತ್ತ ಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಚಿರಋಣಿ. ಗ್ರಂಥಕರ್ತರು ಅಧ್ಯಕ್ಷರು – ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಂತ್ರಿಶಾಖೆ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಸಂಬಂಧವಾದ ಕೊಚ್ಚಿನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ (ಐಸಿಎಆರ್) ಕೋಷಿಕೋಡ್, ಡೈರೆಕ್ಟರ್ – ಕೋಕೋ, ಅಡಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಿ ಶಾಖೆ, ಕೋಷಿಕೋಡ್; ಡೈರೆಕ್ಟರ್ – ಕೇಂದ್ರ ಬಾಗಾಯ್ತು ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಐಸಿಎಆರ್), ಕಾಸರಗೋಡ್; ಡೈರೆಕ್ಟರ್, ಭಾರತೀಯ ತಳಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್), ಕೇರಳ; ಡೈರೆಕ್ಟರ್ – ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಮೆಡಿಸಿನಲ್ ಅಂಡ್ ಆರೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ಸ್ (ಸಿಮ್ಯಾಪ್), ಲಖನೌ ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು; ಡೈರೆಕ್ಟರ್ – ಐಎಆರ್‌ಐ ಡಿವಿಜನ್ ಆಫ್ ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್, ನವದೆಹಲಿ, ಅಮೆರಿಕನ್ ಸ್ಪೈಸ್ ಟ್ರೇಡ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ (ಎಎಸ್‌ಟಿಎ), ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್, ಮತ್ತು ದೇಶ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ನಾನಾ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಕೃತಜ್ಞತಾಪೂರ್ವಕ ವಂದನೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿರುವ *ಸ್ಪೈಸ್ ಇಂಡಿಯಾ* ಮತ್ತು *ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಪೈಸಸ್*‌ದ ನಿಯತ ಕಾಲಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ ನಾನಾ ವರ್ಣಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ಅಂತಹ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೊಡ ಮಾಡಿದ ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್‌ಗಳಿಗೂ ಅದರ ಮುಖ್ಯ ಸಂಪಾದಕರಾದ ಶ್ರೀ ಪಿ.ಎಸ್. ಶ್ರೀಕಂಠನ್ ಥಂಪಿಯವರಿಗೂ ಗ್ರಂಥಕರ್ತದ ವಂದನೆಗಳು.

ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್ ಡಿಸೈನ್ ಅನ್ನು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಮುಖಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಅನುಮತಿ ಕೊಟ್ಟ ಬೋರ್ಡಿನ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ವಂದನೆಗಳು.

ಜಿ. ಎಸ್. ಪೃಥ್ವಿ

ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರ

α	= ಆಲ್ಫ
ಎ.ಎಸ್.ಟಿ.ಎ.	= ಅಮೆರಿಕನ್ ಸ್ಪೈಸ್ ಟ್ರೇಡ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್
l	= ಲೀವೊ
ಐ.ಎಸ್.ಒ	= ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡ್ಸ್ ಆರ್ಗನೈಸೇಶನ್
ಡಿ.ಎಮ್.ಐ	= ಡೈರೆಕ್ಟೊರೇಟ್ ಆಫ್ ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಅಂಡ್ ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಷನ್
d	= ಡೆಕ್ಸ್ಟ್ರೊ ರೊಟೇಟರಿ
ಪಿ.ಎಫ್.ಎ	= ಪ್ರಿವೆನ್‌ಷನ್ ಆಫ್ ಫುಡ್ ಅಡಲ್ಟರೇಶನ್
ಬಿ.ಪಿ.ಸಿ	= ಬ್ರಿಟಿಶ್ ಫಾರ್ಮಕೋಪಿಯಾ
ಮಿ.ಗ್ರಾಂ.	= ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ
ಮಿ.ಮೀ.	= ಮಿಲಿಮೀಟರ್
Mg	= ಮೈಕ್ರೊಗ್ರಾಂ
ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ	= ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಫುಡ್ ಟೆಕ್ನಾಲಾಜಿಕಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್ಸ್‌ಟಿಟ್ಯೂಟ್
ಸೆಂ.ಮೀ.	= ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್
ಶಾ.	= ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ

ಪೀಠಿಕೆ

ಭಾರತವು ''ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ತೌರು'' ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಂಬಾರಗಳ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕಗಳ ಪರಿಚಯವನ್ನು ನಮ್ಮವರಿಗೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿಯಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಗುಂಪು. ಇವು ಉತ್ತಮವಾದ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾದ ವಸ್ತುಗಳು. ಇವು ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇತರ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ, ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಇವು ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 1989–90ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 99,886 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ವಿವಿಧ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ರಫ್ತುಮಾಡಿ ಸುಮಾರು 274 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳ ವಿದೇಶ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಗಳಿಸಿತು. (ಅನುಬಂಧ I ನೋಡಿ). ಇದಲ್ಲದೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಬಹುಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ರುಚಿಕೊಡಲು, ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ, ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನಕ ಸಂಸ್ಥೆಯ (International organization for standardization – I.S.O) ಅಭಿಪ್ರಾಯದ ಪ್ರಕಾರ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಿಗೂ (spices)ರುಚಿಕಾರಕ (condiments)ಗಳಿಗೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬಹಳ ಇಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು "ಸಸ್ಯಮೂಲ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣಗಳು, ಅದೇ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಸುವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ವಾದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮಾಡುವ'' ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರಪಂಚದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 70 ಜಾತಿಯ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇವು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನಿಂದ (ಲವಂಗ, ಕೇಸರಿ ಮುಂತಾದುವು) ಅಥವಾ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ (ಏಲಕ್ಕಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮುಂತಾದುವು) ಅಥವಾ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ (ಮೆಣಸು, ಗಂಡ ಮೆಣಸು ಮುಂತಾದುವು), ಅಥವಾ ಬೀಜಗಳು (ಸೋಂಪು, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜ ಮುಂತಾದುವು), ಅಥವಾ ಬೇರುಕಾಂಡ (ಶುಂಠಿ, ಅರಿಶಿನ), ಅಥವಾ ಬೇರು (ಆಂಜಲಿಕ, ಮೂಲಂಗಿ), ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳು (ಪುದಿನ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು, ತೇಜ್‌ಪತ್), ಅಥವಾ ತಿರುಳು (ಜಾಯಿಕಾಯಿ), ಅಥವಾ ಅರಿಲ್

(ಜಾಯಿಪತ್ರೆ) ಅಥವಾ ತೊಗಟೆ (ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ), ಅಥವಾ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಂದ (ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಈರುಳ್ಳಿ) ಅಥವಾ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಗಿಡಗಳ ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಂದ.

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಅಡುಗೆಗಳಿಗೆ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ರುಚಿಕಾರಕಗಳೆಂದು ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ. ಅವು ಸಪ್ಪೆಯಾದ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ರುಚಿಯನ್ನೂ, ಸುವಾಸನೆಯನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಆಹಾರ ಕೆಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಚಟ್ನಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಂಬಾರಗಳು ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಮತ್ತು ಜೀವನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅನೇಕ ಸಂಬಾರಗಳಿಗೆ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಇವೆ. ಅವು ಮನುಷ್ಯನ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಜೊಲ್ಲುರಸದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನೂ, ಅಮೈಲೇಸ್, ನ್ಯೂರಮಿನಿಕ್ಯಾಸಿಡ್ ಮತ್ತು ಹೆಕ್ಸೋಜಮಿನ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಸ್ರಾವವನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಶೇಷ ಮತ್ತು ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಲ್ಲವು. ಅಂಟುರೋಗ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿನ ಹುಳುಕನ್ನೂ ನಿರೋಧಿಸಬಲ್ಲವು ಮತ್ತು ಪಚನಮಾರ್ಗದ ನಯಚರ್ಮವು ಶಾಖ, ರಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಚಲನೆಗಳಿಂದ ಉದ್ರೇಕಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಲ್ಲವು. ಸಂಬಾರಗಳು ಪ್ಟಯಲಿನ್ (ptylin) ಕಿಣ್ವವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಜೊಲ್ಲುರಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸ್ರವಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪಿಷ್ಟಪದಾರ್ಥಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಪಿಷ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ನಾವು ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಹುಶಃ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಅಡ್ರಿನೊಕಾರ್ಟಿಕಲ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಅಂತಃಸ್ರಾವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಶರೀರ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಹೃದಯದ ಬಡಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ, ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಆವರ್ತನೆ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಅಥವಾ ತಪ್ಪಿಸುವುದನ್ನೂ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಮಾಡಬಲ್ಲವು. ಅವು ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಜೀವರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳುಳ್ಳ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಆಳವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಸಂಕ್ಷೇಪ ಚರಿತ್ರೆ

ಇತಿಹಾಸ ಪೂರ್ವಕಾಲದಿಂದಲೇ ಭಾರತದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದ್ದವು. ಗ್ರೀಸ್ ಮತ್ತು ರೋಮ್ ಹುಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಹಾಯಿ ಹಡಗುಗಳು ಮೆಸಪಟೋಮಿಯ, ಅರೇಬಿಯ ಮತ್ತು ಈಜಿಪ್ಟ್ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಭಾರತದಿಂದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು, ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲಿನ ಆಸೆಯಿಂದಲೇ ಅನೇಕ ನಾವಿಕರು ಭಾರತದ ಕರಾವಳಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು.

ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಕ್ಕೆ ಹಿಂದೆಯೇ ಗ್ರೀಕ್ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ದಕ್ಷಿಣಭಾರತದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ನೆರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಭೋಗಲಾಲಸೆ ಹೊಂದಿದ ರೋಮ್, ಭಾರತದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ, ರೇಶ್ಮೆ ಕಿನ್‌ಕಾಫ್, ಜರತಾರಿ ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಅಧಿಕ ಐಶ್ವರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯಯಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ಭಾರತದ ಸಮುದ್ರಮಾರ್ಗವನ್ನು ತೆರೆದಿಡಲು ರೋಮ್, ಪಾರ್ಥಿಯನ್ ಯುದ್ಧಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿತೆಂದು ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಧರ್ಮ ಯುದ್ಧಗಳು ಮತ್ತು ಪೂರ್ವದೇಶಗಳಿಗೆ ನಡೆದ ಅನೇಕ ಸಮುದ್ರಯಾನಗಳು ಭಾರತದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಸರಕುಗಳ ಮೇಲಿನ ಆಸೆಯಿಂದಲೇ ಪ್ರೇರೇಪಿತವಾದುವೆಂದು ಹೇಳುವರು.

ಈಗ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅರಸುಗಳು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುವಷ್ಟು ಬೆಲೆಬಾಳುತ್ತಿದ್ದವೆಂದೂ, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಜನರು ಪ್ರಾಣಾಪಾಯವನ್ನೂ ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆಂಬುದೂ ನಂಬಲಸಾಧ್ಯವಾದ ಸಂಗತಿ. 1492 ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಸ್ಟಫರ್ ಕೊಲಂಬಸನು ಹೊಸ ಜಗತ್ತನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದನು. ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಅನಂತರ ಪೋರ್ಚುಗಲ್‌ನ ಲಿಸ್‌ಬನ್ ರೇವಿನಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಸಣ್ಣ ಹಡಗುಗಳು ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮನ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣ ಹೊರಟವು. ಕೊಲಂಬಸ್‌ನಂತೆ ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮನು ಪೂರ್ವದಿಕ್ಕಿನ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ದೇಶಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಹೊರಟಿದ್ದನು. ಹೊಸ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮನು ಯಶಸ್ವಿಯಾದನು. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವನು ತನ್ನ ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಆಫ್ರಿಕಾದೇಶವನ್ನು ಬಳಸಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ತಂದು ಪುನಹ ಅದೇ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಲಿಸ್‌ಬನ್ ರೇವಿಗೆ ತಂದನು. ಈ 24,000 ಮೈಲಿ ಯಾನದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹಡಗುಗಳು ಮಾತ್ರ ಹಿಂದಿರುಗಿ ಬರಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಇವು ಈ ಯಾನಕ್ಕೆ ತಗುಲಿದ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ 60 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಸಂಬಾರಜಿನಸಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಂದುವು.

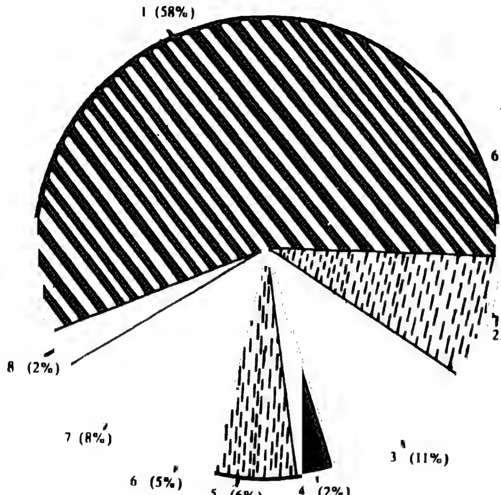
ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮನ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕವಾದ ಬೆಲೆಯಿತ್ತು. ಇವನ್ನು ಯೂರೋಪಿನ ಆಹಾರ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಮಧ್ಯಯುಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೌಂಡು ಶುಂಠಿಯ ಬೆಲೆ ಒಂದು ಕುರಿ. ಒಂದು ಪೌಂಡು ಜಾಯಿಪತ್ರೆಯ ಬೆಲೆ ಮೂರು ಕುರಿ ಅಥವ ಅರ್ಧ ಹಸು! ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಾರಗಳಿಗಿಂತ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಮೆಣಸನ್ನು ಕಾಳುಕಾಳಾಗಿ ಎಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಒಂದು ಚೀಲ ಮೆಣಸು ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನ ಜೀವಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಬೆಲೆ ಹೊಂದಿತೆಂದು ನಂಬಿಕೆ! ವಾಸ್ಕೋಡಗಾಮನ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ಯಾನವು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ವ್ಯಾಪಾರದ ಸ್ವಾಮಿತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೋರಾಟಗಳಿಗೆ ನಾಂದಿಯಾಯಿತು. ಮುಂದಿನ ಮೂರು ಶತಮಾನಗಳ ಕಾಲ ಪಶ್ಚಿಮ ಯೂರೋಪಿನ ಪೋರ್ಚುಗಲ್, ಸ್ಪೇನ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಹಾಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು

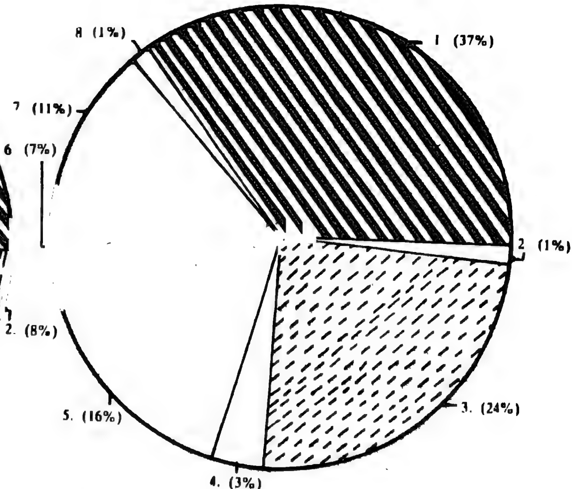
ಗ್ರೇಟ್ ಬ್ರಿಟನ್ ದೇಶಗಳು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ನೆಲೆನಾಡುಗಳಿಗಾಗಿ ಭಯಂಕರ ಸಮುದ್ರ ಯುದ್ಧಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದವು. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಚರಿತ್ರೆಯು ಸಾಹಸ, ದೇಶಾಟನೆ, ವಿಜಯ ಮತ್ತು ನೌಕಾಬಲದ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದೆ.

ಈಗಿನಂತೆ ಆಗಲೂ ಜನರು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯತೆ ತರಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಪುಷ್ಟಿಕರವಾಗಿದ್ದರೂ ವಾಸನೆ ಕೆಟ್ಟಿರುವ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಶೀತಕ ಯಂತ್ರಗಳಿಲ್ಲದ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಕೆಡದಂತೆ ಇಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಹದಿನಾರನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಲವಂಗವನ್ನು ಈ ರೀತಿಯ ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಲವಂಗದಲ್ಲಿ ಝಾಜನಾಲ್ ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಜೀವಾಣುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಈಗಲೂ ವರ್ಜೀನಿಯ ಹ್ಯಾಮ್‌ನಂತಹ ಆಧುನಿಕ ಆಹಾರಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದೆ ಸಾಸಿವೆ ಮತ್ತು ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ದೊರೆಯದಿದ್ದಾಗ ಜನರು ತಮ್ಮ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ಚಳಿಗಾಲದವರೆಗೂ ಕೆಡದಂತೆ ಇಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಹಸಿವೆಯಿಂದ ನರಳಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಿಗೆ ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಇತ್ತು.

1990ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ವ್ಯಾಪಾರವು 1500 ಮಿಲಿಯ ಡಾಲರುಗಳಷ್ಟು ಅಂದರೆ 3800 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಇತ್ತು. ಭಾರತವೊಂದೇ ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಾರದ 25–30% ಅಷ್ಟು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇವಲ ಒಂಬತ್ತು ಸಂಬಾರಗಳು – ಮೆಣಸು, ಶುಂಠಿ, ಲವಂಗ, ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ, ಚೀನಾದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ, ಜಾಯಿಪತ್ರೆ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ, ಪಿಮೆಂಟಾ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ, ಇವು ಒಟ್ಟು ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಾರದ 90% ಅಷ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿರುವುದು ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಮೆಣಸು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸಂಬಾರ. ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಪಾಲು ಅತಿ ದೊಡ್ಡದು. ಈಚೆಗೆ ರಷ್ಯಾದೇಶವೂ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ, ಬ್ರಿಟನ್, ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಐರೋಪ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೂ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸಂಬಾರಗಳು ಮೆಣಸು, ಏಲಕ್ಕಿ, ಶುಂಠಿ, ಅರಿಶಿನ ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ. ಮೆಣಸು ಭಾರತದ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದನ್ನು "ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ರಾಜ" ಮತ್ತು "ಭಾರತದ ಕಪ್ಪು ಬಂಗಾರ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. 1989–90ರ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪುಮೆಣಸು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ 160 ಕೋಟಿ





1. ಮೆಣಸು 2. ಸಂಬಾರ ತೈಲಗಳು ಮತ್ತು ರಾಳಗಳು 3. ಬೀಜ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು 4. ಕರಿ ಪುಡಿ 5. ಅರಿಸಿನ 6. ಶುಂಠಿ 7. ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ 8. ಏಲಕ್ಕಿ (ಚಿಕ್ಕದು)

ಚಿತ್ರ 1. ಭಾರತದಿಂದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ರಫ್ತು, 1989 – 90

ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯುವನ್ನು ಗಳಿಸಿತು. ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯು ರಫ್ತಿನಿಂದ ಸುಮಾರು 21 ಕೋಟಿ ರೂಗಳು, ಅರಿಸಿನದ ರಫ್ತಿನಿಂದ 15 ಕೋಟಿ ರೂಗಳು ಮತ್ತು ಶುಂಠಿಯು ರಫ್ತಿನಿಂದ 12 ಕೋಟಿ ರೂಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯುವನ್ನು ಗಳಿಸಿತು. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಬೆಳೆಯುನ್ನು ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೂ ಸಹ ಅವು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿವೆ. ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಗಳ ಬೆಳೆಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ IIರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

1989–90ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 274 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಬೆಲೆಯು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೆಣಸು ಒಂದೇ 58.0%, ಏಲಕ್ಕಿ 1%, ಅರಿಶಿನ 7%, ಶುಂಠಿ 16%, ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ 11%. ಉಳಿದ 24% ಇತರ ಕೆಲವು ಸಣ್ಣ ಸಂಬಾರಗಳು, ತೈಲಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರಗಳು. ಭಾರತದ ಇತರ ಮುಖ್ಯ ಕಿರಿಯು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳೆಂದರೆ ಅಜೋವನ್, ಸೋಂಪು, ಸೀಮೆಜೀರಿಗೆ, ಅಜವೋಡಾ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ, ಜೀರಿಗೆ, ಸಬ್‌ಸೀಗೆ, ಬಡೆಸೋಂಪು, ಮೆಂತ್ಯ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಈರುಳ್ಳಿ, ಕೇಸರಿ ಮುಂತಾದುವು. ಆದರೆ ಇವುಗಳ ಬೆಳೆಯು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳ ವಿಚಾರವಾಗಿ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ಅಷ್ಟು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ದೊರೆತಿಲ್ಲ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಅಮುಖ್ಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಹೆಸರುಗಳು, ವರ್ಣನೆ,ಹಂಚಿಕೆ, ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ, ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಹಲವು ರೀತಿಯಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು: 1) ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯು ವರ್ಗಗಳ ಪ್ರಕಾರ, 2) ವ್ಯಾಪಾರ ರೀತಿಯು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಅಮುಖ್ಯ ಸಂಬಾರಗಳು 3) ಕೃಷಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆಯುಳ್ಳವು 4) ಸಸ್ಯವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬೀಜ ಮೂಲ ಸಂಬಾರಗಳು, ಎಲೆ ಸಂಬಾರಗಳು, ಗೆಡ್ಡೆ ಸಂಬಾರಗಳು, ಬೇರು ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬೇರು ಸಂಬಾರಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಆದರೆ ಪ್ರತಿ ವಿಂಗಡನೆಯು ವಿಧಾನದಲ್ಲೂ ಗುಣಾವಗುಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಸರಳವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ದಾಖಲೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುವ ವರ್ಣಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಬಾರದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯು ಹೆಸರು ಮತ್ತು ವಂಶ, ಅಲ್ಲದೆ ಅದರ ಜನಪ್ರಿಯು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯು ಭಾಷೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯುಗಳನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೃಷಿವಿಧಾನಗಳು, ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ, ಜೀವಾಣುಗಳ ವಿಷಯು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮುಂತಾದುವು ಈ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಹೊರತು.

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ವಿಷಯುದಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಅನೇಕ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ವರದಿಗಳು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ,

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಸೂಕ್ತವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿದ್ಯಾವಂತ ಓದುಗನಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಉದ್ದೇಶ. ಇದಲ್ಲದೆ ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯನ ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯು ಜೀವರಸಾಯನ ಕ್ರಮಗಳಾದ ಪಚನ, ರಕ್ತಚಲನೆ ಮತ್ತು ನರವ್ಯೂಹ ಕಾರ್ಯ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದರ ವಿಚಾರವಾಗಿ ನಡೆಸಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಒತ್ತಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ವಿಷಯವಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ವಿನಮ್ರ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಈ ಕಿರು ಪುಸ್ತಕವು ಮಾಡಿದೆ. ಇದು ತನ್ನ ಉದ್ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಫಲವಾದರೆ ಸಂತೋಷ.

ಅಜೋವನ್ ಅಥವಾ ಬಿಷಪ್ಸ್ ವೀಡ್

ಕನ್ನಡ: ಓಮ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಟ್ರಾಕಿಸ್ಪೆರ್ಮಮ್ ಅಮ್ಮಿ (ಲ್ಯಾ) ಸ್ಪ್ರಾಗ್*
ಅಥವಾ *ಕ್ಯಾರಮ್ ಕಾಪ್ಟಿಕಮ್ ಹೇಯರ್ನ್*
ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಅಜೋವನ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಜೋವನ್*; ಗುಜರಾತಿ: *ಯುವನ್*;
ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಔವಿಂದ್*; ಮಳಯಾಳಂ: *ಓಮಂ*; ಮರಾಠಿ: *ಒನ್ವ*;
ಒರಿಯಾ: *ಜ್ವಾನಿ*; ಪಂಜಾಬಿ, ಉರ್ದು: *ಅಜ್ವಾಯನ್*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಅಜ್ಮೋಡಾ*;
ಯುವನಿಕ; ತಮಿಳು: *ಓಮಂ*; ತೆಲುಗು: *ವಾಮು*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಅಜೋವನ್ ಅಥವಾ ಓಮ ಒಂದು ಎಲೆರೂಪದ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಬೂದುಬಣ್ಣದ ಒಣಗಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು (ಬೀಜಗಳು) ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಇದು "*ಅಂಬಲಿಫೆರಿ*" ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ. ಈ ವಂಶದಲ್ಲಿ 270 ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು 2700 ಉಪಜಾತಿಗಳೂ ಇವೆ. ಅವು ಪ್ರಪಂಚದ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕೆಲವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕದ ಉಷ್ಣದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಜೋವನ್ ಅಲ್ಲದೆ ಕ್ಯಾರವೆ (*ಕ್ಯಾರಮ್ ಕರ್ವಿ*) ಅಥವಾ ಸೀಮೆಜೀರಿಗೆ, ಸೀಲರಿ (*ಏಪಿಯಮ್ ಗ್ರಾವಿಯೋಲನ್ಸ್*), ಕೋರಿಯಾಂಡರ್ (*ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರಮ್ ಸಟೈವಮ್*) ಅಥವಾ ಕೊತ್ತಂಬರಿ, ಕ್ಯೂಮಿನ್ (*ಕ್ಯೂಮಿನಮ್ ಸೈಮಿನಮ್*) ಅಥವಾ ಜೀರಿಗೆ, ಡಿಲ್ (*ಅನೀತಮ್ ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್*) ಅಥವಾ ಸಬ್‌ಸೀಗೆ ಬೀಜ, ಮತ್ತು ಫೆನಲ್ (*ಫೆನೀಕ್ಯುಲಮ್ ವಲ್ಗೇರ್*) ಅಥವಾ ಸೋಂಪು – ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳೂ *ಅಂಬಲಿಫೆರೆ* ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವೆಲ್ಲಾ ವಿಶೇಷವಾದ ರುಚಿ, ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಓಮವನ್ನು ಇರಾನ್, ಈಜಿಪ್ಟ್, ಆಫ್‌ಘಾನಿಸ್ತಾನ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ (ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ್, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ಪಂಜಾಬ್, ರಾಜಾಸ್ಥಾನ್, ಬಂಗಾಳ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ) ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ – ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ ಮೇ – ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಇತರ ಸಂಬಾರಗಳಂತೆಯೇ ಓಮ ಕಾಳುಗಳನ್ನೂ ಪುಷ್ಟಿಕರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ರುಚಿ ಕೊಡಲು, ರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲವನ್ನು ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಪದಾರ್ಥದ ಸಂಯೋಜನೆಯ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅಗತ್ಯ. ಅದು ಹೀಗಿದೆ – ತೇವಾಂಶ: 8.9%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ ಅಥವಾ ಪ್ರೋಟೀನ್ : 15.4%; ಜಿಡ್ಡಿನ ಅಂಶ: 18.1%; ನಾರಿನ ಅಂಶ :11.9%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು : 38.6%; ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು (ಒಟ್ಟು ಭಸ್ಮ) : 7.1%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ ಅಥವಾ ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶ: 1.42%; ರಂಜಕ: 0.30%; ಕಬ್ಬಿಣ: 14.6ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ ನೂರುಗ್ರಾಂಗೆ:379.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಬೆಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ 2.5 ರಿಂದ 4.0%ರಷ್ಟು ತೈಲವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ತೈಮಾಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಇರುವುದರಿಂದ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಓಮವನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಳೆಯ ತರಹದ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ದೊಡ್ಡ ಭಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿ ಇಂಡೋರ ಗ್ವಾಲಿಯರ್ ಮತ್ತು ಧರ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೈಲ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧಕ್ಕೆ ಹಿಂದೆ ಓಮಕಾಳುಗಳನ್ನು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾಗಳಿಗೆ ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಬಹುಕಾಲದವರೆಗೆ ಈ ತೈಲದಿಂದಲೇ 'ತೈಮಾಲ್' ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಕೃತಕವಾಗಿ ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗಿನಿಂದ ಓಮ ತೈಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಪರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಓಮತೈಲವು ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ದ್ರವ. ಅದಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಖಾರದ ರುಚಿಯಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟಾಗ ತೈಮಾರ್ ರಾಸಾಯನಿಕದ ಕೆಲಭಾಗವು ಸ್ಫಟಿಕರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು *"ಅಜೋವನ್ ಕಾ ಫೂಲ್"* ಅಥವಾ *"ಓಮದ ಪುಷ್ಪಗಳು"* ಎನ್ನುವ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ

ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕವಾಗಿಯೂ ಕೊಕ್ಕೆಹುಳುರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗುಣದಲ್ಲಿ ಇದು ವರ್ಮ್‌ಸೀಡ್ ತೈಲ *(ಕೈನಪೋಡಿಯಂ ಆಂಬ್ರೋ ಸಾಯ್ಡಿಸ್)* ಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದುದು. ಈ ಹರಳುಗಳು ತೈಮ್ *(ತೈಮಸ್ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್)* ಎಲೆಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಿಂದ 17ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲೇ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ತೈಮಾಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕದ ತದ್ರೂಪವೆಂದು ಆರ್. ಹೈನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಚೆ. ಸ್ಟೆನ್‌ಹೌಸ್ 1856 ಮತ್ತು 1855ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ತೈಮಾಲ್‌ಅನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿದಾಗ ಆ ದ್ರವವು ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸಲು ಉತ್ತಮವಾದುದು ಮತ್ತು ತೈಮಾಲನ್ನು ಅನೇಕ ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರು, ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ತೈಮಾಲ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಔಷಧಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಾಲರ ವ್ಯಾಧಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ

ಓಮ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ವಾಯು, ಹೊಟ್ಟೆ ಶೂಲೆ, ಅಗ್ನಿಮಾಂದ್ಯ, ಭೇದಿ, ಕಾಲರ, ಉನ್ಮಾದ ರೋಗ, ಕರುಳಿನ ಸೆಳವು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವು ಅಜೀರ್ಣ ವ್ಯಾಧಿಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವ, ಸೆಳೆತ ಮತ್ತು ಮೂರ್ಛೆ ಬರುವಂತಹ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿ ಶಾಖದ ಅನುಭವವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಓಮ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂಗು, ಅಳಲೆಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲುಪ್ಪುಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ನರಗಳ ವೇದನೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಓಮವನ್ನು ಹೊರಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹಚ್ಚಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಚಮಚ ಓಮಕಾಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು ಅಜೀರ್ಣ ಬಾಧೆ ನಿವಾರಿಸಲು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಔಷಧ. ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ಅಜೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಓಮ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅಗಿದು ನುಂಗಿ ಒಂದು ಲೋಟ ಬಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳ ಬಿಸಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಕಟ್ಟನ್ನು ಉಬ್ಬಸ ರೋಗಿಗಳ ಎದೆಗೆ ಶಾಖಕೊಡಲು ಮತ್ತು ಕಾಲರ ರೋಗಿಗಳ ಕಾಲು ಮತ್ತು ಕೈಗಳಿಗೆ ಶಾಖ ಕೊಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳು ಬ್ರಾಂಕೈಟಿಸ್ ಎಂಬ ಶ್ವಾಸನಾಳದ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊರಬರುವ ಶ್ಲೇಷ್ಮವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಳು ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತೆಗೆದ ಕಷಾಯವು ***ಸ್ಟಫಿಲೋಕಾಕೈ*** ಮತ್ತು ***ಯುಶರೀಶಿಯ ಕೋಲೈ*** ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ನಾಶಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಓಮಗಿಡದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಓಮವು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿದೆ.

ಆಲ್‌ಸ್ಪೈಸ್ ಅಥವಾ ಪಿಮೆಂಟಾ

ಕನ್ನಡ: ಗಂಡಮೆಣಸು

ಶಾ. ಹೆಸರು : *ಪಿಮೆಂಟ ಅಫಿಸಿನಾಲಿಸ್ ಲಿಂಡಲ್*
ಅಥವಾ *1) ಸಿಮೆಂಟ ಡಯೋವಿಕಾ (ಲ್ಯಾ)ಮೆರ್*
2) ಯುಜೆನಿಯಾ ಪಿಮೆಂಟ (ಡಿ.ಸಿ.)
ವಂಶ: *ಮಿರ್‌ಟೇಸಿ*
ಮಲಯಾಳಂ: *ಕಪ್ಪಲ್ ಮುಳಕು;* ತಮಿಳು: *ಕಾಟ್ಟುಕರುವ*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಆಲ್‌ಸ್ಪೈಸ್ ಅಥವಾ ಗಂಡಮೆಣಸು 6 – 9 ಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪೊದೆಯಂತಹ ಹಸಿರು ಮರದಲ್ಲಿ ಬಿಡುವ ಅಪಕ್ವ ಸಣ್ಣ (4 – 7 ಮಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ) ಕಾಯಿಗಳು. ಇವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದಾಗ ಒರಟು ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು – ಬೂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂಬಾರಕ್ಕೆ ಪಿಮೆಂಟ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಇದ್ದರೂ ಇದು *ಪಿಮಿಯೆಂಟೊ (ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂ ಆ್ಯನಂ)* ದಿಂದ ಭಿನ್ನವಾದುದು. ಪಿಮಿಯೆಂಟೊ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ. ಅಮೇರಿಕಾಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಬಂದ ಸ್ಪ್ಯಾನಿಷ್ ನಾವಿಕರು ಇದನ್ನೇ ಮೆಣಸು ಎಂದು ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡರು. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು *ಪಿಮೆಂಟೊ, 'ಜಮೈಕಾ ಪೆಪ್ಪರ್'* ಅಥವಾ ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ *'ನೆಲ್ಕೆನ್ ಫೆಫರ್'* ಮುಂತಾಗಿ ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ 'ಪಿಮೆಂಟ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ರುಚಿ, ವಾಸನೆಗಳು ಲವಂಗ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ, ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಮತ್ತು ಮೆಣಸು ಇಷ್ಟೂ ಸಂಬಾರಗಳನ್ನೂ ಬೆರಸಿದಂತೆ ತೋರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಆಲ್‌ಸ್ಪೈಸ್ (ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಾರಗಳು) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥ ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಳುಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಮರವು ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ದ್ವೀಪಗಳು, ಮಧ್ಯ ಅಮೇರಿಕಾ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಮೈಕಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮರಗಳನ್ನು ಬಂಗಾಳ, ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಒರಿಸ್ಸಾಗಳ ಕೆಲವು ತೋಟಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಫಲ ಕೊಡುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ಬೆಟ್ಟದ ಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ನದಿಗಳ ಪಾತ್ರದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳಸಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಅಷ್ಟು ಫಲವತ್ತಾಗಿರದ 1065ಮೀ. ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ, ಕೇರಳದ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕೇರಳದ

ವೈನಾಡ್ ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡದ ಎಲೆ, ಕಾಯಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ರುಚಿ, ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಿದ ಮರದ ಕಾಯಿಗಳು ಅಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾದ ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡವನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಬಹುದು. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯಬೇಕಾದರೆ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಭಟ್ಟಿಗಳ ಅನುಕೂಲವಿರಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ತೈಲಗಳಿಗೆ ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಸರಾಸರಿ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ : 8.8%; ಪ್ರೋಟೀನ್ : 6.0%; ಜಿಡ್ಡು: (ಈತರ್ ಸಾರ್): 6.6%; ನಾರಿನ ಅಂಶ: 21.6%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 52.80%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ ಅಂಶ: 4.2%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.8%; ರಂಜಕ : 0.1%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.08%; ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ:1.1%; ಕಬ್ಬಿಣ: 7.5 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಅಸ್‌ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ) 39.2 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರಿಬೊಫ್ಲೇವಿನ್): 0.06 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ; ನಯಾಸಿನ್: 2.9 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 1445 ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯುನಿಟ್ಟುಗಳು; ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಕೆಲೋರಿಫಿಕ್ ಪ್ರಮಾಣ: 380 ಕ್ಯಾಲರಿ – ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಮಿಗೆ.

ಗಂಡಮೆಣಸಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಚಂಚಲತೈಲ (3.3–4.5%) ದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ತೈಲವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಾಯಿಯ ಬೀಜಕೋಶದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ತೈಲವಲ್ಲದೆ ಗಂಡಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಒಗಚು ರುಚಿ ಕೊಡುವ ಕ್ವೆರ್ಸಿ ಟ್ಯಾನಿಕ್ ಆಮ್ಲ (8%), ಕಾರದ ರುಚಿಯ ರಾಳ ಪದಾರ್ಥ, ಎಣ್ಣೆ (5.8%), ಪ್ರೋಟೀನ್ (5.8%) ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥ (20%) ಇರುತ್ತವೆ.

ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳಿಗೆ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದರೆ ಇದರ ಪುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಲವಂಗದ ತೊಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪುಡಿಗಳನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಇದರ ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಎಲೆಯಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲವನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಕೆಚಪ್, ಸೂಪ್, ಸಾಸ್, ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿಗಳು, ಡಬ್ಬೀಕರಿಸಿದ ಮಾಂಸಗಳು, ಸಾಸೇಜ್, ಗ್ರೇವಿ, ಮೀನಿನ ಅಡಿಗೆಗಳು, ಪೈ, ಪುಡ್ಡಿಂಗ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮದ್ಯಸಾರ ಪಾನೀಯಗಳು, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲವು ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸಗಳಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು

ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಬೂನುಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿಯು ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಸಂಬಾರ ಮಿಶ್ರಣಗಳು, ಸಾರಿನ ಪುಡಿಗಳು (curry powder), ಕೈಮಾ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಹಾಕುವ ಮಸಾಲೆ, ಕೋಳಿ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಬೆರಸುವ ಪುಡಿ, ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಹಾಕುವ ಫ್ರಾಂಕ್‌ಫರ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಮ್‌ಬರ್ಗರ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಅಜೀರ್ಣ ವ್ಯಾಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡ ಮೆಣಸನ್ನು ಉತ್ತೇಜಕ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಪುಡಿಯನ್ನು ವಾಯು, ಅಗ್ನಿ ಮಾಂದ್ಯ ಮತ್ತು ಅತಿಸಾರಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದೆ ಇದನ್ನು ಬಲವರ್ಧಕ (Tonic)ಟಾನಿಕ್ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿರೇಚಕಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಜೀರ್ಣಕಾರಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದರು. ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ನರಗಳ ನೋವಿನ ಉಪಶಮನಕ್ಕೂ ಇದು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ.

ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ತೈಲ: ಈ ತೈಲವನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಗಂಡಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳಿಂದ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವು ಶೇಕಡ 3.3 – 4.3 ರಷ್ಟು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬಣ್ಣವು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ – ಕೆಂಪು ಆಗಿದ್ದು, ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಬಣ್ಣ ದಟ್ಟವಾಗತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಗಂಡಮೆಣಸಿನ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ. ಸ್ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಗ್ರ್ಯಾವಿಟಿ (ಭಾರಮಾನ ಸಂಖ್ಯೆ) ಅಥವಾ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 15^{o}ಯಲ್ಲಿ: 1.024 – 1.055; ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಶನ್ (ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ) – 0.5^{o} ಯಿಂದ 5.0^{o}: ರಿಫ್ರಾಕ್ಟಿವ್ ಇನ್‌ಡೆಕ್ಸ್ (ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ): 1.125 – 1.536; 70% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ 1–2 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೈಲವು ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯೂಜಿನಾಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವು 65 – 80% ಇರುತ್ತದೆ.

ಗಂಡಮೆಣಸಿನ ತೈಲವನ್ನು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾಬೂನು ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಜೀವಾಣುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಗುಣವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ಬೆರೆಸಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಕಾಳುಗಳಿಗಿಂತ ತೈಲವೇ ಶ್ರೇಷ್ಠ. ತೈಲವನ್ನು ಜೀರ್ಣಕಾರಕ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಮತ್ತು ಬೂಷ್ಟು ನಾಶಕ ಗುಣಗಳನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಆಹಾರ ಆಮ್ಲಜನಕದಿಂದ ಕೆಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಎಲೆ ತೈಲ: ಒಣಗಿಸಿದ ಗಂಡ ಮೆಣಸಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 0.7 – 2.9% ರಷ್ಟು ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲೂ ಯೂಜಿನಾಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವೇ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ (65 –96%) ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ರುಚಿ, ವಾಸನೆಗಳು ಕಾಳುಗಳ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯದು.

ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾನಿನ್ ಪದಾರ್ಥ ಇರುವುದರಿಂದ ಇವನ್ನು ಚರ್ಮ

ಹದಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಗಂಡಮೆಣಸಿನ ಮರ ಮತ್ತು ತೊಗಟೆ: ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾನಿನ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮರವು ಹಳದಿಗೆಂಪಿನ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ; ಗಟ್ಟಿಯಾದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ನುಣುಪಾದ ಹೊರಮೈ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮರದ ಗಿಡಗಳ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನಡೆಗೋಲು, ಕೊಡೆಯ ಹಿಡಿ, ಅಚ್ಚುಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ನಾಲ್ಕು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಒಂದೇ ಪದಾರ್ಥವಾದ ಈ ಗಂಡಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಆಮ್‌ಚೂರ್

ಕನ್ನಡ: ಒಣಗಿಸಿದ ಮಾವಿನಕಾಯಿ ಚೂರು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮ್ಯಾಂಜಿಫೆರ ಇಂಡಿಕಾ ಲಿನ್*
ವಂಶ : *ಅನಕಾರ್ಡಿಯೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಕಚ್ಚಾ ಆಮ್, ಆಮ್‌ಚೂರ್*
ಬಂಗಾಳಿ: *ಕಚುಕಚ ಆಮ್;* ಗುಜರಾತಿ: *ಕೇರಿ;* ಮಲಯಾಳಂ: *ಯಾಂಗ;*
ಮರಾಠಿ: *ಅಂಬಾ; ಒರಿಯಾ : ಕಾಂಚ ಅಂಬು;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಕಚ್ಚಾ ಆಮ್; ಆಮ್‌ಚೂರ್;* ತಮಿಳು: *ಮಾಂಗೈ;* ತೆಲುಗು: *ಮಾಮಿಡಿ ಕಾಯಿ;*
ಉರ್ದು: *ಕಚ್ಚಾ ಆಮ್, ಆಮ್‌ಚೂರ್.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಆಮ್‌ಚೂರ್ ಎನ್ನುವುದು ಮಾವಿನಕಾಯಿ ಹೋಳುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಪುಡಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ಹುಳಿರುಚಿ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪದಾರ್ಥ. ಮಾವು ಭಾರತದ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಹಣ್ಣು. ಇದನ್ನು ಅನೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಗಾಳಿಗೆ ಬಿದ್ದು ಹೋದ ಕಸಿ ಮತ್ತು ಕಂತ್ರಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಆಮ್‌ಚೂರನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಒಂದು ಜಾತಿಯೇ ಆಗಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ಅಗ್ಗವಾದ ಹುಳಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾಯಿಗಳ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ತಿರುಳನ್ನು ತೆಳ್ಳಗಿರುವ ಹೋಳುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಹೋಳುಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಪುಡಿಯ ರೂಪದಲ್ಲೂ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಹೋಳುಗಳಿಗೆ ಅರಿಶಿನದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬಳಿದು ಒಣಗಿಸುವುದುಂಟು.

ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಆಮ್‌ಚೂರಿನ ತಯಾರಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಈಚಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ದೊರೆತಿಲ್ಲ. ಆದರೂ 1950 ಮತ್ತು 1956ರಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಅದನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಆಗ ಅದರ ಬೆಲೆ 1 ಪೌಂಡಿಗೆ 10 – 12 ಆಣೆ (60 – 75 ಪೈಸೆ)

	1950	1956	ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶೇಕಡ
ಆಮ್ ಚೂರ್ (ಮಣಗಳು)	9,50,000	1,000,000	+ 5.3
ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಯ ತೂಕ (ಮಣಗಳು)	2,315,000	2,500,000	+ 8.0

ಮೂಲ : ಡಿಎಮ್‌ಐ (1958) "ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಆಫ್ ಮ್ಯಾಂಗೋಸ್ ಇನ್ ಇಂಡಿಯಾ" ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ಆಫ್ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್ಸ್, ದೆಹಲಿ.

ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕಾಗಿ ಆಮ್ ಚೂರನ್ನು ಗೋಣಿಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಇದರ ತಯಾರಿಕೆ, ಮಾರಾಟ, ರಫ್ತು ಮುಂತಾದ ವಿವರಗಳು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಜಿನ ಶೀಶೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟರೆ ಆಮ್ ಚೂರ್ ಒಂದು ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಕೆಡದೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾವು ಭಾರತದ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆ. ದೇಶದ 40% ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಯ ಭೂಮಿ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೇ ಇದೆ. ಇದಾದ ನಂತರ ಬಿಹಾರ (11.4%) ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ (9.8%), ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ (9.5%), ಒರಿಸ್ಸಾ (8.8%) ಮತ್ತು ಕೇರಳ (5.9%). ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಶೇ. 63.1ರಷ್ಟು ಸಸಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ಅಥವಾ ಕಂತ್ರಿ ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಗಾಳಿಗೆ ಬಿದ್ದು ಹೋದ ಹಸಿರು ಮಾವಿನ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಲ್ಲದೆ ಆಮ್‌ಚೂರ್‌ನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಮಾರಾಟವಾಗುವ ಆಮ್‌ಚೂರಿನ ಒಂದು ನಮೂನೆಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿದೆ – ತೇವಾಂಶ: 14.7%; ಒಟ್ಟು ಆಮ್ಲತ್ವ (ಟಾರ್‌ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಂತೆ): 15.2%; ಸಕ್ಕರೆಯ ಅಂಶ 3.0%; ಬೂದಿ ಅಂಶ: 5.4%; ಹಸಿರು ಮಾವಿನಕಾಯಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ (ಒಂದು ನಮೂನೆ) – ತೇವಾಂಶ: 90%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 0.7%; ಜಿಡ್ಡಿನ ಅಂಶ: 0.1%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 8.8%; ಖನಿಜಾಂಶ 0.4%; ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶ 0.01%; ರಂಜಕ – 0.08%; ಕಬ್ಬಿಣ: 4.5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/10 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ; ಕ್ಯಾರೋಟೀನ್ (ವಿಟಮಿನ್ ಎ) 150 ಇ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರಿಬೊಫ್ಲೇವಿನ್); 30 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ 8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಕೆಲೊರಿಫಿಕ್ ಪ್ರಮಾಣ; 39/100 ಗ್ರಾಂ.

ಆಮ್‌ಚೂರಿನಲ್ಲಿ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈಚೆಗೆ ಮಾರಾಟವಾದ ಆಮ್‌ಚೂರಿನಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕಲಬೆರಕೆ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಆಮ್‌ಚೂರಿಗೆ ಇರಬೇಕಾದ ಗುಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧಿಕೃತ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಇದುವರೆಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಿಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು:

ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಂಬಾರ್, ರಸಂ ತಯಾರಿಸಲು ಹುಣಸೆಹಣ್ಣನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ, ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಮ್‌ಚೂರನ್ನು ಹುಳಿ ರುಚಿ ಕೊಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಚಟ್ನಿ, ಸೂಪ್ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಪಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಹುಳಿಯು ಆಹಾರ ಕೆಡಿಸುವ ಜೀವಾಣುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ.

ಹುಳಿಮಾವಿನ ಕಾಯಿಯು ಕಣ್ಣಿನ ಬೇನೆ ಮತ್ತು ಗುಳ್ಳೆಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಟ್ಟೆಯ ತೊಂದರೆ ಇದ್ದಾಗ ಒಗಚಿನ ಗುಣವುಳ್ಳ ಆಮ್‌ಚೂರ್ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಟ್ಟು ಗುಣಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾವಿನ ವಾಟೆಯೊಳಗಿನ ಬೀಜವು ಒಗಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ರಕ್ತಸ್ರಾವ, ಅತಿಸಾರ ಮತ್ತು ಜಂತುಹುಳುವಿನ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ತೆಗೆದ ರಸವನ್ನು ನಶ್ಯದಂತೆ ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಮೂಗಿನಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸುರಿಯುವುದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಅನಾರ್‌ದಾನ

ಕನ್ನಡ - ದಾಳಿಂಬೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: ಪ್ಯುನಿಕ *ಗ್ರನಾಟಂ (ಲಿನ್)*
ವಂಶ: ಪ್ಯುನಿಕೇಸಿ
ಹಿಂದುಸ್ತಾನಿ: ಅನಾರ್‌ದಾನ; ಅಸ್ಸಾಮಿ: ದಾಲಿಮ್; ಬಂಗಾಳಿ: ದಾಳಿಂಬ್; ಗುಜರಾತಿ: ದಾಳಿಂಬ್; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: ದಾನ್; ಮಲಯಾಳಂ: ಮಾತಳಂಪಳಂ; ಮರಾಠಿ: ದಾಳಿಂಬ್; ಒರಿಯಾ: ದಾಳಿಂಬ; ಸಂಸ್ಕೃತ: ದಾಳಿಮ; ತಮಿಳು: ಮಾತಳಂ ಪಳಂ; ತೆಲಗು: ದಾನಿಮಪಂಡು; ಉರ್ದು: ಅನಾರ್‌ದಾನ

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಅನಾರ್‌ದಾನ ಎನ್ನುವುದು ದಾಳಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥ. 5–8 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಸಣ್ಣಮರವು ಇರಾನ್, ಆಫ್‌ಘಾನಿಸ್ತಾನ್ ಮತ್ತು ಬೆಲೂಚಿಸ್ಥಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಪುಲವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತದ ಹೊರವಲಯಗಳಲ್ಲಿ 900 ರಿಂದ 1800 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಇದು ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದುಂಟು.

ದಾಳಿಂಬೆ ಬಹು ಪುರಾತನ ಮತ್ತು ಜನಪ್ರಿಯ ಹಣ್ಣು. ಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳಿಗೆ ಇದು ಸಂಕೇತವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟಕ್ಕೆ 1000ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘ, ಬಿಸಿ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ ಬೇಸಿಗೆ ಮತ್ತು ತಂಪಾದ ಚಳಿಗಾಲ ಇದಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗುತ್ತವೆ. ನೀರಾವರಿ ಇರುವ ಕಡೆ ಇದು ಸದಾ ಬಿಸಿ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ ವಾತಾವರಣ ಇದ್ದರೂ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಹಣ್ಣುಗಳು ಪಕ್ವವಾಗುವಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಅಗತ್ಯ. ಹಣ್ಣು ಗೋಳಾಕಾರದ ಕೆಂಪು, ಹಸಿರು – ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಬಿಳಿಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು 5–7.5 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಒಳಗಡೆ ಮೂಲೆಗಳುಳ್ಳ ಬೀಜಗಳೂ, ಅವಕ್ಕೆ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಸ ತುಂಬಿದ ಕೆಂಪು, ಗುಲಾಬಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ, ಬಿಳಿಯ ಸಿಹಿ – ಒಗಚು – ಹುಳಿ ರುಚಿ ಇರುವ ತಿರುಳು ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ತಿರುಳಿರುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದಾಗಲೇ ಅನಾರ್‌ದಾನ್ ರುಚಿಕಾರಕವು ದೊರೆಯುವುದು. ಆಮ್‌ಚೂರಿನಂತೆ ಅನಾರ್‌ದಾನವನ್ನು ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಗಳಿಗೆ ಹುಳಿ ರುಚಿ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಒಂದು ಕಾಡು ಜಾತಿಯ 'ದಾರು' ಎಂಬ ದಾಳಿಂಬೆ ಕೆಳ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮ ಅನ್ನಾರ್‌ದಾನ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶದ ಚಂಬಾ, ಕಾಂಗ್ರ ಮತ್ತು ಮಂಡಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಡು ದಾಳಿಂಬೆಯಿಂದಲೂ ಅನಾರ್‌ದಾನ್ ತಯಾರಿಸುವರು. ಅನಾರ್‌ದಾನವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಳಗಳು ಊಧಂಪುರ ರಾಮ್‌ಬಾಣ್, ಕಿಶ್ತ್‌ವಾರ್ ಮತ್ತು ಬಾದೂರ್‌ವಾಹ್ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳು ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಕ್ವವಾದ ಕಂದು–ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೀಳುವರು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಿಪ್ಪೆಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಅವನ್ನು 10–15 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವರು. ಅವು ಕೆಂಪು–ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಅನಾರ್‌ದಾನನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕೇಂದ್ರ ಊಧಾಂಪುರ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಅದು ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ವಿತರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 1963–64ರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 350 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಅನಾರ್‌ದಾನನ್ನು ಊಧಂಪುರದಿಂದ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಈಚಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ದೊರೆತಿಲ್ಲ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಹಣ್ಣಿನ ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ (ತಿರುಳಿರುವ ಬೀಜ) ಭಾಗವು (68%). ಕುನ್ನೂರು ನಮೂನೆ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿತ್ತು – ತೇವಾಂಶ: 78.0%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 1.6%; ಜಿಡ್ಡು:0.1%; ನಾರು: 5.1%; ಇತರ ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 14.5%; ಖನಿಜಾಂಶ: 0.7%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 10ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ಮ್ಯಾಗ್ನಿಷಿಯಂ:12,ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 14;ರಂಜಕ: 70;ಕಬ್ಬಿಣ: ೦.3%;ಸೋಡಿಯಂ:

೦.9%; ಪೊಟಾಶಿಯಂ: 133%; ತಾಮ್ರ:೦ .2%; ಗಂಧಕ: 12.0%; ಕ್ಲೋರಿನ್: 2.0%; ವಿಟಮಿನ್ ಎ:0.0 ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$ (ತೈಯುಮಿನ್): 0.006%; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರಿಬೊಫ್ಲೇವಿನ್): 0.1%; ನಿಕೊಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 0.30%; ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 14 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100ಗ್ರಾಂ

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಅನಾರ್‌ದಾನವನ್ನು ಹುಣಸೇಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಆಮ್‌ಚೂರುಗಳಂತೆ ಕೆಲವು ಚಟ್ನಿ ಮತ್ತು ಅಡುಗೆಗಳಿಗೆ ಹುಳಿ ರುಚಿ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣವು, ತಿರುಳಿಗೆ ಹೃದಯೋತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕಾರಕ ಗುಣವು ಇವೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಲವಂಗದೊಂದಿಗೆ ಅತಿಸಾರ ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಭೇದಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡದ ಕಾಂಡದ ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ಜಂತುಹುಳದ ಮತ್ತು ಲಾಡಿಹುಳದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಆ್ಯಂಜಲಿಕ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಆರ್ಚಂಜಲಿಕ ಲಿನ್ನಾಯಿಸ್ ಅಥವಾ ಆರ್ಚಂಜಲಿಕ ಅಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ಹಾಫ್‌ಮನ್*

ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರಿ*

ಇತರ ಹೆಸರುಗಳು: *ಅಮೆರಿಕನ್ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ, ಗ್ರೇಟ್ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ, ಹೈ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ, ಪರ್‌ಪಲ್ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಮತ್ತು ಮಾಸ್ಟರ್ ವರ್ಟ್, ಇತ್ಯಾದಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಈ ಗಿಡದ ಹಣ್ಣು, ಎಳೆಯ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಆಹಾರದ ರುಚಿ, ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ವರ್ಷಾವಧಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸುವಾಸನೆಯ ಸಸ್ಯ 1.5 – 3 ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಹಳದಿ – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಏಷಿಯಾ ಮೈನರ್ ಇದರ ತೌರು. ಜರ್ಮನಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಬೆಲ್ಜಿಯಮ್, ಕೆನಡ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ದಪ್ಪ ತಿರುಳಿರುವ ತಾಯಿ ಬೇರೂ, ಅದಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ ಸಣ್ಣ ಬೇರುಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಗಿಡದ ಕಾಂಡವು ಪೊಳ್ಳಾಗಿ, ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕವಲು ಕವಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಸಿರು–ಬಿಳಿ ಹೂಗಳು ಛತ್ರಿಯಂತಹ ಗುಚ್ಛಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇಡೀ ಗಿಡವು ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ತಾಯಿಬೇರು ದಪ್ಪನಾಗಿಯೂ, ಮೊಟಕಾಗಿಯೂ (5–10ಸೆಂ.ಮೀ.) ಇರುತ್ತದೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ ಸಣ್ಣ ಬೇರುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಜಡೆಯಂತೆ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ನೇರಳೆ – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಈ ಬೇರುಗಳು ಖಾರದ, ಕಹಿ–ಸಿಹಿ ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಗಳು ಆಯತವಾಗಿ, ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ದುಂಡಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಕಾಂಡದ ಭಾಗಗಳು ಸೇರಿರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ತೆಳ್ಳಗಿರುವ ಸಣ್ಣ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ತೈಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಬೇರುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟಾಗ, ಕ್ರಮೇಣ ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಟೆರ್‌ಪೀನ್‌ಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ ಹೋಗುವುದರಿಂದ, ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಬೇರುಗಳು ಬಣ್ಣ ಕಮ್ಮಿಯಿರುವ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ; ಹಳೆಯ ಬೇರುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಧೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಷನ್) ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ತೈಲಗಳು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಸ್ತೂರಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಲ್ಯಾಕ್ಟೋನ್ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದಾಗಿ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ (ಗಿಲ್ಡ್ ಮೈಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಹಾಫ್‌ಮನ್) ಹೊಸ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 0.01–0.37%;ತೈಲವನ್ನೂ, ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರುಗಳು 0.35–1.0%;ತೈಲವನ್ನೂ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು 1.2–1.3%;ತೈಲವನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಗಂಥರ್‌ನ ಪ್ರಕಾರ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರುಗಳು 0.40–0.50%;ತೈಲವನ್ನೂ, ಒಣಗಿಸಿದ ಹಳೆಯ ಬೇರುಗಳು 0.37%; ತೈಲವನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹತ್ತು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲವಾದರೂ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಬೇಕು. ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದರೆ ಕುದಿಕಾವು ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಉತ್ತಮ ವಾಸನೆಯ ಲ್ಯಾಕ್ಟೋನ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಂದು ತೈಲದ ಗುಣವು ಶ್ರೇಷ್ಠವಾಗುತ್ತದೆ. ಗಂಥರ್‌ನ ಪ್ರಕಾರ ಇಂತಹ ತೈಲಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಧೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯವು (ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಷನ್) ಗಿಲ್ಡ್ ಮೈಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಹಾಫ್‌ಮನ್ ತಿಳಿಸಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಆಮ್ಲತ್ವವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್- ಕ್ಷಾರದ ನೀರಿನಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ನಿವಾರಿಸಬಹುದು. ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕವು ಬಿ – ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ಫ್ಯೂರೋಕುಮಾರಿನ್ (ಅಜೆಲಿಸಿನ್, ಬೆರ್ಗಾಪ್ಟನ್ ಇತ್ಯಾದಿ) ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವಲ್ಲದೆ ಅಂಬೆಲಿಪ್ರೆನಿನ್, ಕೆಲವು ಫೀನಾಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆರ್ಚೆಂಜಿಲಿನೋನ್ ಎಂಬ ಹೊಸ ಫ್ಲಾವನೋನ್ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಆ್ಯಂಜಲಿಕದಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಬೇರು, ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವಿಚಾರ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಗಿಡದ ಕಾಂಡ, ಬೇರು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸ, ಬ್ರಾಂದಿ ಮುಂತಾದ ಮದ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಮಿಠಾಯಿಗಳಿಗೆ ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಒಣಗಿದ ಬೇರು ಮತ್ತು ಬೇರುಕಾಂಡ, ಹಣ್ಣುಗಳು ಉತ್ತೇಜಕ, ಕಫ ನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಸ್ವೇದಕಾರಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದ ಸುವಾಸನೆಯುಳ್ಳ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಂಬಿರುವುದರಿಂದ ಈಗಲೂ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಬೇರು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗ ಫ್ರೆಂಚ್ ಮಾದರಿಯ ಮದ್ಯಗಳಾದ ಜಿನ್, ಆ್ಯಬ್‌ಸಂತ್, ಅನೆಸಟ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಜಿನ್ ಮದ್ಯದಲ್ಲಿ ಸೇರುವ ಸುವಾಸನೆಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಜುನಿಪರ್ ಕಾಯಿಗಳ ನಂತರ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಬೇರು ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದರ ಚಂಚಲತೈಲವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಈಗ ಬೇರು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳಿಗಿಂತ ತೈಲದ ಉಪಯೋಗವೇ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಹಸಿಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆಹಾರಗಳ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೂ, ಮಿಠಾಯಿಗಳ ಸುವಾಸನೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಆ್ಯಂಜಲಿಕ ಬೇರು ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳಿಂದ ಮುರಬ್ಬದಂತಹ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಸಿಹಿಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಅನಿಸೀಡ್

ಕನ್ನಡ: ಸೋಂಪು ಅಥವಾ ಬಡೇಸೋಂಪು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಪಿಂಪಿನೆಲ್ಲ ಅನಿಸಂ ಲಿನ್*
ಅಥವಾ *ಅನಿಸಂ ವಲ್‌ಗಾರ್ ಗಾರ್ಟನರ್*
ಅನಿಸಂ ಅಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ಮೂಂಕ್

ವಂಶ: *ಅಂಬಿಲಿಫೆರಿ*

ಹಿಂದಿ: ವಿಲಾಯಿತಿ *ಸೋಂಫ್, ಬಡಿಯನ್;* ಬಂಗಾಳಿ: ಮುಹುರಿ, *ಮೀಠಾಜೀರ;* ಗುಜರಾತಿ: *ಅನಿಸಿ, ಸೋವ;* ಮಲಯಾಳಂ: *ಶೋಂಬು;* ಮರಾಠಿ: *ಸೋಂಪ್, ಬಡಿಶೇಪ್;* ಒರಿಯಾ: *ಸೋಪ್;* ಪಂಜಾಬಿ: ವಿಲಾಯಿತಿ *ಸೋಂಪ್;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಶೀಟಪುಸಪ;* ತಮಿಳು: *ಶೋಂಬು;* ತೆಲುಗು: ಕುಪ್ಪಿ *ಸೋಪು.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಅನಿಸೀಡ್ ಅಥವಾ ವಿಲಾಯಿತಿ ಸೋಂಪು ಪೂರ್ವ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ವಾರ್ಷಿಕ ಪರ್ಣ ಸ್ವರೂಪದ ಸಸ್ಯ. ಇದನ್ನು ಬಲ್ಗೇರಿಯಾ, ಸೈಪ್ರಸ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ, ಇಟಲಿ, ಮೆಕ್ಸಿಕೋ, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾ, ಸಿರಿಯಾ, ಟರ್ಕಿ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದುಂಟು. ಇದನ್ನು ಫೆನೆಲ್ (ಫೆನಿಕ್ಯೂಲಂ ವಲ್‌ಗೇರ್) ಅಥವಾ ಸೋಂಪು ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಬಾರಕ್ಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದರಿಂದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೆಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವರದಿಗಳು ನಂಬಲರ್ಹವಾಗಿಲ್ಲ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 'ಖನೌ ಸೋಂಪ್' ಎಂದು ಮಾರಾಟವಾಗುವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು 'ಭಾರತದ ಅನಿಸೀಡ್' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. 1967 – 68ರಲ್ಲಿ 1.30 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಅನಿಸೀಡನ್ನು ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ, ಸ್ಪೈನ್ ಮತ್ತು ಬ್ರಿಟನ್‌ಗಳಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಹೊರಗಡೆಯಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಂಡ ಉತ್ತಮ ಬಗೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅಳವಡಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಈಚೆಗೆ ದೆಹಲಿಯ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಾಜಸ್ಥಾನ್, ಪಂಜಾಬ್, ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಒರಿಸ್ಸಾಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು 'ರಬಿ' ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಅನಿಸೀಡನ್ನು 'ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ' (*ಇಲ್ಲೀಸಿಯುವಮ್ ವೆರವಮ್*) ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗೆ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದುಂಟು. ಇದು ಬೇರೆ ಜಾತಿಯ ಗಿಡ. ಅನಿಸೀಡ್ ಗಿಡದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲೂ ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆಯಲ್ಲಿರುವಂತಹ ತೈಲವೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಎರಡೂ ಪದಾರ್ಥಗಳು ರುಚಿ, ವಾಸನೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಅನಿಸೆ ತೈಲವು ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ನವುರಾದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ರುಚಿವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅನಿಸೀಡ್ ಬೂದುಬಣ್ಣ 3.2 – 4.8 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಅಂಡಾಕಾರದ ಬೀಜರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು. ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ತೊಟ್ಟು ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಐದು ಏಣುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ವಿಶಿಷ್ಟ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಮಧುರ ರುಚಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಅನಿಸೀಡ್ ಬೀಜಗಳ ರೂಪದಲ್ಲೂ, ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಸಂಬಾರ ರೂಪದಲ್ಲೂ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು, ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಅನಿಸೀಡಿನ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಅದನ್ನು ಬೆಳೆದ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಈಗ ವರದಿಯಾಗಿರುವ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಈ ರೀತಿಯಿವೆ – ತೇವಾಂಶ: 9 –13%;

ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 18%;ಜಿಡ್ಡು: 8–23%;ಚಂಚಲ ತೈಲ: 2–7%;ಶರ್ಕರಗಳು: 3.5%;ಪಿಷ್ಟ: 5%;ಸಸಾರಜನಕವಿಲ್ಲದ ಸಾರ: 22–28%;ನಾರು: 12–25%; ಮತ್ತು ಬೂದಿ: 6–10%. ಕೋಲಿನ್ ಪದಾರ್ಥವೂ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಅನಿಸೀಡಿನ ಜೊತೆ ತೈಲ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟ ಬೀಜಗಳು, ಇತರ ಸಣ್ಣ ಬೀಜ, ಕಾಯಿ ಮುಂತಾದುವು ಕಲಬೆರಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಅನಿಸೀಡ್ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಫೆನಲ್ ಅಥವಾ ಸೋಂಪು ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೆರಸುವುದುಂಟು. ಸೋಂಪಿನ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳು ಅನಿಸೀಡ್ ಅನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ.

ಅನಿಸೀಡ್ ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ತೈಲವನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಹುಶಃ ಸೋಂಪಿನ ತೈಲವನ್ನು ಅನಿಸೆ ತೈಲವೆಂದು ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಸೋಂಪಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಅನಿತೋಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದು ಧೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯವು (ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಷನ್) ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ($+11^{o}$ಯಿಂದ 20^{o})ಕಲಬೆರಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಟರ್ಪೆನ್‌ಟೈನ್ ತೈಲ, ಸೀಡರ್ ಮರದ ತೈಲ (ದೇವದಾರು ಮರ) ಮತ್ತು ಕಪ್ಪೆಬ ಮತ್ತು ಗುರ್‌ಜುನ್ ಸಂಬ್ರಾಣಿ ತೈಲಗಳು, ಪೀತದಾರು (ಪೈನ್‌ಮರ) ತೈಲದಿಂದ ಕೃತಕವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಅನಿತೋಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಬೆರಸುವುದುಂಟು.

ತೈಲವನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವುದು: ಅನಿಸೀಡಿನಿಂದ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ತೆಗೆದ ಅನಿಸೆ ತೈಲವು ಈಗ ಔಷಧಗಳು ಮತ್ತು ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ. ಹಿಂದೆ ಇದಕ್ಕೆ ಅನಿಸೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅನಿಸೆ ತೈಲವು ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ತೆಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಿರುವ ಮತ್ತು ಅನಿಸೀಡ್ ಸಂಬಾರದ ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳಿರುವ ತೈಲ.

ತೈಲವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 1.9 – 3.1% ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸಿರಿಯಾ ದೇಶದ ಅನಿಸೀಡ್ ಶೇ. 6 ರಷ್ಟು ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಅನಿಸೀಡ್ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಆದಷ್ಟು ಜಾಗ್ರತೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ತೈಲ ಇಂಗಿ ನಷ್ಟವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅನಿಸೀಡ್ ತೈಲವು ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಘನೀಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವ ತಾಪಮಾನ ಬಿಂದುವು (ಕಂಜೀಲಿಂಗ್ ಪಾಯಿಂಟ್) ತೈಲದ ಅನಿತೋಲ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಬಿಂದುವು ತೈಲದ ಯೋಗ್ಯತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉತ್ತಮವಾದ ಸಾಧನ. ತೈಲವನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟರೆ ಅದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮಂದವಾಗಿ, ಆಮ್ಲಜನಕದ ಜೊತೆ ಸೇರಿ ಕೆಲವುಟ್ಟಿಗೆ ಅನಿಸಾಲ್ಡೀಹೈಡ್ ಮತ್ತು ಅನಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲವೂ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನಿಸೆ ತೈಲದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಅನಿತೋಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 80–90% ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮಿಥೈಲ್

ಚಾವಿಕಾಲ್, ಪಿ – ಮಿಥಾಕ್ಸಿ ಫಿನೈಲ್ ಅಸೆಟೋನ್, ಟೆರ್‌ಪೀನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಪ್ರಿಯ ವಾಸನೆಯುಳ್ಳ ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಸ್ಪೈನ್ ದೇಶದ ಅನಿಸೆ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಇತರ ಅಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಅನಿಸೀಡ್ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಮಧುರವಾದ ರುಚಿಯುಳ್ಳದ್ದು. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದಾಗ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಂಪು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆಹಾರ, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಬೇಕರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಪಾನೀಯಗಳು ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಯುಕ್ತ ಪಾನಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಫನಿವಾರಕ, ಉತ್ತೇಜಕ, ಜೀರ್ಣಕಾರಕ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಸ್ವೇದಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಆಸ್ತಮ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಕೊಡುವ ಪುಡಿಗಳಲ್ಲೂ, ಪ್ರಾಣಿ ವೈದ್ಯದ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಅನಿಸೀಡ್ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅನಿಸೀಡಿನಿಂದ ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಕಷಾಯಕ್ಕೆ ಬೂಷ್ಟು ನಿವಾರಕ ಗುಣವಿರುತ್ತದೆ.

ತೈಲವನ್ನು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾಬೂನಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಡುಗೆಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಪಾನೀಯಗಳು ಮತ್ತು ಅನಿಸೆಟ್ ಎಂಬ ಮದ್ಯಪಾನದಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸುಗಂಧ ಚೀಲಗಳು, ಹಲ್ಲಿನ ಚೂರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಬ್ರಾಂದಿ ಮುಂತಾದ 'ಲಿಕ್ಕರ್' ಮದ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಅನಿಸೀಡ್ ತೈಲವನ್ನು ವಾಯುನಿವಾರಕ ಗುಣಕ್ಕಾಗಿ ಜೀರ್ಣಕಾರಕ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ, ಅತಿಮಧುರದೊಂದಿಗೆ ಕೆಮ್ಮು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ 'ಲೊಜೆಂಜಸ್' ಮಿಠಾಯಿಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಫ ನಿವಾರಕ ಗುಣವೂ, ಪೂತಿನಾಶಕ ಶಕ್ತಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಲರಾ ವ್ಯಾಧಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೊಡುವ 'ಗ್ರೈಪ್ ವಾಟರ್' ಔಷಧದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ನೀರನ್ನು 'ಆರಕ್ ಬಡಿಯನ್' ಅಥವಾ 'ಆರಕ್ ಸೋಂಪ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವರೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ತೈಲವನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿ ತಲೆಯ ಹೇನು, ಹುಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಪೂಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬೂಷ್ಟುನಾಶಕ ಗುಣವು ಇರುತ್ತದೆ.

ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ 17 – 19% ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ, 16– 22% ಜಿಡ್ಡು ಮತ್ತು ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ತೈಲ ತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಈಥರ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದಾಗ ಗಾಢ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ ಎಣ್ಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಬೂನಿನ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಎಣ್ಣೆಯ ಗಟ್ಟಿ ಭಾಗವನ್ನು

(20% ದ್ರವೀಭವನ ಬಿಂದು 28.5^{o} – 30.1^{o}) ಕೋಕೊ ಬೆಣ್ಣೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಮಿಠಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಔಷಧ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಬೀಜಗಳಿಂದ ಹೊರ ತೆಗೆದ ಎಣ್ಣೆಯು ವಿಶಿಷ್ಟ ಅನಿಸೆ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಗಿಡದ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿ (ಸಲಾಡ್) ಗಳಲ್ಲಿ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕಾಗಿಯೂ, ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸುವಾಸನೆಗಾಗಿ ವಿಟಮಿನ್ 'ಸಿ' ಗಾಗಿ (8.7 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ) ಹಾಗೇ ತಿನ್ನುವುದುಂಟು.

ಅಸಫಟಿಡ

ಕನ್ನಡ: ಇಂಗು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಫೆರುಲ ಅಸಫೆಟೆಡ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರೆ*
ಹಿಂದುಸ್ಥಾನಿ, ಬಂಗಾಳಿ, ಗುಜರಾತಿ, ಮರಾಠಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಹಿಂಗ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಯಾಂಗ್, ಸಾಪ್*: ಮಲಯಾಳಂ ಮತ್ತು ತಮಿಳು: *ಪೆರುಂಗಾಯಂ*; ಒರಿಯ: *ಹೆಂಗು*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಬಧಿಕ, ಅಗುಡಗಂಧು*; ತೆಲುಗು: *ಇಂಗುವ, ಇಂಗುವೊ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಇಂಗು ಅಥವಾ ಅಸಫಟಿಡ ಫೆರುಲ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕೆಲವು ಗಿಡಗಳ ಬೇರುಕಾಂಡ ಅಥವಾ ತಾಯಿಬೇರಿನಿಂದ ಒಸರುವ ಹಾಲಿನಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಾಲು ಒಣಗಿ ಗೋಂದಿನಂತಹ ಪದಾರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಇಂಗು ಅಥವಾ ಹಿಂಗು. ಈ ಗಿಡಗಳ ಮೂರು ಜಾತಿಗಳು ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ 'ಫೆರುಲ' ಜಾತಿಯ ಗಿಡಗಳು ವ್ಯಾಪಾರದ ಇಂಗಿನ ಮೂಲವಾಗಿವೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗಿಡಗಳು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ವಲಯದಿಂದ ಮಧ್ಯ ಏಷಿಯಾವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿವೆ. ಇರಾನ್ ಮತ್ತು ಆಫ್‌ಘಾನಿಸ್ಥಾನಗಳಿಂದ ಭಾರತವು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಫೆರುಲ ಅಂಟು ಅಥವಾ ತೈಲರಾಳಗಳು ಮೂರು ಬಗೆಯವು 1)ಅಸಫಟೀಡ, 2)ಗಾಲ್ಬನಮ್ 3)ಸುಂಬಾಲ್. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಫಟೀಡ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಹೀಗೆ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಪದಾರ್ಥದ ಕೆಲವು ಭಾಗವನ್ನು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದೂ ಉಂಟು. ಅಸಫಟೀಡ ಎನ್ನುವುದು ವ್ಯಾಪಾರದ ಹೆಸರು. ಇದಕ್ಕೆ

ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಗಿಡದ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು *'ಫೆರುಲ ಅಸಫಟೀಡ'* ಎಂಬುದನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಭಾರತವು ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಒಂದು ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಹಿಂಗು ಅಥವಾ ಅಸಫಟೀಡವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ 'ಇಂಗು ಮಿಶ್ರಣ' ದ ಒಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯವು ಆಮದಿನ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಅನೇಕ ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥ ಯಾವುದರಿಂದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಶುದ್ಧತೆ ಎಷ್ಟು ? ಇದನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದೆ ? ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇದನ್ನು ಬಳಸುವವರಲ್ಲಿ ಅನೇಕರಿಗೆ ಏನೂ ತಿಳಿಯದು.

ವ್ಯಾಪಾರದ ಇಂಗನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಫೆರುಲ ಗಿಡಗಳು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾರಟ್ ಗೆಡ್ಡೆಯನ್ನು ಹೋಲುವ ದೊಡ್ಡ, ಉದ್ದವಾದ ತಾಯಿ ಬೇರನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇದು 4–5ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ತಲೆಭಾಗದಲ್ಲಿ 12.5–15ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ ಉಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳು ಹೂಬಿಡುವ ಮುನ್ನ ಮಾರ್ಚ್ – ಏಪ್ರಿಲ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಾಯಿ ಬೇರಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲಿನ ಗಿಡದ ಕಾಂಡದ ಸಹಿತ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಕಡ್ಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಿದ ಅರ್ಧ ಗೋಳಾಕಾರದ ಕಟ್ಟಡದಿಂದ ಮುಚ್ಚುವರು. ಕತ್ತರಿಸಿಟ್ಟ ಬೇರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಹಾಲಿನ ರೂಪದ ದ್ರವವು ಒಸರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡ ಇದನ್ನು ಕೆರೆದು ಪುನಃ ಬೇರಿನ ಹೊಸಹೋಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗುವುದು. ಆಗ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಒಸರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಸಲ ಬೇರನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ರಾಳವನ್ನು ಕೆರದು ತೆಗೆಯುವುದು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಾಲು ಒಸರುವುದು ನಿಲ್ಲುವ ತನಕ, ಸುಮಾರು ಮೂರು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಗಿಡಗಳ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಬೇರು ಸೇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಹಾಲನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂರು ಸಲ ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಗಿಡಗಳು ಒಂದುಕಿಲೊ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಳವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವರದಿಗಳಿವೆ.

ಇಂಗು ತೀಕ್ಷ್ಣ ಮತ್ತು ಕಹಿಯಾದ ರುಚಿಯನ್ನೂ, ಗಂಧಕ ಸಂಯೋಜಿತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಗಾಢವಾದ ಈರುಳ್ಳಿ – ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳಿಗಿರುವಂತಹ ಅಹಿತ ವಾಸನೆಯನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯರು 'ಪಿಶಾಚಿಯ ತೊಪ್ಪೆ' ಅಥವಾ 'ಪಿಶಾಚಿಯ ಸೆಗಣಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಇಂಗಿನ ಬಗೆಗಳು: ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಇಂಗು 'ಟೀಯರ್ಸ್' (ಹರಳು), 'ಮಾಸ್' (ಮುದ್ದೆ) ಮತ್ತು 'ಪೇಸ್ಟ್' (ಗಂಜಿ) ಎಂಬ ಮೂರು ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. 'ಟೀಯರ್ಸ್' ರಚಿಮು ಅತಿ ಶುದ್ಧವಾದ ಇಂಗು. ಇದು ಗುಂಡಗೆ, ಅಥವಾ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ, 5 ರಿಂದ 30 ಮಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಬೂದುಬಣ್ಣದ, ಇಲ್ಲದೆ ತೆಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಹರಳುಗಳಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ತೆಳು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕೆಂಪು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದುವ ಎರಡು ಬಗೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮುದ್ದೆ ಹಿಂಗು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ

ಕಾಣುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ 'ಟೀಯರ್ಸ್' ಹರಳುಗಳು ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಒಂದೇ ತರದ ಮುದ್ದೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಬೇರು, ಮಣ್ಣು ಮುಂತಾದವುಗಳ ತುಣುಕುಗಳೂ ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. 'ಪೇಸ್ಟ್' (ಗಂಜಿ) ವಿಧದಲ್ಲೂ ಈ ತರಹದ ಕಲ್ಮಷಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಇಂಗನ್ನು ಹಲವು ಜಾತಿಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಅವಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ 'ಹಿಂಗ್' ಮತ್ತು 'ಹಿಂಗ್ರಾ' ಎಂಬ ಎರಡು ಜಾತಿಗಳಿವೆ. 'ಹಿಂಗ್ರಾ' ಗಿಂತ 'ಹಿಂಗು' ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಾಸನೆಯಿದ್ದು, ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ. ಇಂಗನ್ನು ಮತ್ತೆ 'ಇರಾನಿ ಹಿಂಗ್' ಮತ್ತು 'ಪಠಾನಿಹಿಂಗ್' ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೊದಲನೆಯದು ಇರಾನ್ ದೇಶದ್ದು, ಎರಡನೆಯದು ಆಫ್‌ಘಾನಿಸ್ತಾನದ್ದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಜಾತಿಗಳಿವೆ. 'ಹದ್ದ' ಜಾತಿಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವಾಸನೆ ಹಾಗೂ ಬೆಲೆ. ಇರಾನಿ ಇಂಗಿನಲ್ಲಿ 'ಸಿಹಿ' ಮತ್ತು 'ಕಹಿ' ಎಂಬ ಎರಡು ಜಾತಿ. 'ಸಿಹಿ' ಇಂಗನ್ನು ಗಿಡದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಪಾರದರ್ಶಕ ಅಥವಾ ರಾಡಿಯಾಗಿ ಕಂದುಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಕಾಂಡದ ಸಣ್ಣ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಕಹಿ ಇಂಗನ್ನು ಬೇರನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಂಡದ ಮರದ ತುಣುಕುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಶಿಲಾರಾಳದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹರಳುಗಳಾಗಿ ಅಥವಾ ಬಿಳಿಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಮುದ್ದೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಎರಡು ವಿಧಗಳೆಂದರೆ ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ನಸುಬಣ್ಣದ್ದು ಮತ್ತು ಗಾಢವಾದ, ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣದ್ದು. ಮೊದಲನೆಯದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡಕ್ಕೂ ಇರುವ ನಿಜವಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು ಎಂದು ಕೇಳುವುದುಂಟು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲ. ಇಂಗು, ಗೋಂದು ಮತ್ತು ರಾಳ ಬೆರೆತ ಪದಾರ್ಥ; ಗೋಂದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ ಅದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ; ರಾಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ ಅದು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಇಂಗು ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪದಾರ್ಥ ಗೋಂದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಜಾತಿ– ಹಿಂಗ್ರರಾಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಗೋಂದು, ರಾಳ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೋ ಅದರಂತೆ ಇಂಗಿನ ಜಾತಿಯು ನೀರು ಅಥವಾ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಇಂಗಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಯು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಿವೆ. ಒಂದು ***ಫೆರೊಲಿಕ್ ಎಸ್ಟರ್*** ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕ, ಇನ್ನೊಂದು ಇದಕ್ಕೂ ಮುಖ್ಯವಾದ ಚಂಚಲತೈಲ. ಈ ತೈಲದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಾಸನೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ***ಹಿಂಗ್ರ, ಫೆರುಲಾ ಫೆಟಿಡ*** ರೆಗೆಲ್ (ಅಥವಾ ***ಫೆರುಲಾ ಸ್ಕೋರೊಡೊಸ್ಮ***), ಗಿಡದಿಂದ ಒಸರುವ ಪದಾರ್ಥ. ***ಹಿಂಗ್, ಫೆರುಲಾ ಅಸಫಟಿಡ*** (ಅಥವಾ ***ಫೆ. ಅಲಿಯೇಸಿ ಬಾಯ್ಸ್***) ಗಿಡದ ಸ್ರಾವ. ಇರಾನಿ

ಇಂಗಿನಲ್ಲಿ ಮರದ ತುಣುಕುಗಳಿರುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಪಠಾಣಿ ಇಂಗಿನಲ್ಲಿ ಇವು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಪಠಾಣಿ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತೇವದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಅಂಚಿನ ತೋರಿಕೆ ಇರುವ ನಮೂನೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದು ಇರಾನಿ ಇಂಗಿನಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಿಂಗ್ರ, ಬಣ್ಣ, ರಚನೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಇಂಗಿನಲ್ಲಿ ರಾಳ, 40–64%;ಗೋಂದು: ಸುಮಾರು 25%;ಚಂಚಲತೈಲ: 10–17%; ಮತ್ತು ಬೂದಿ: 1.5–10%; ಇರುತ್ತವೆ. ರಾಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಸರೆಸಿನೊಟೆನ್ನಾಲ್ ಎಂಬುವುದು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಫೆರುಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಇರುತ್ತದೆ. ಅಂಬಲಿಫೆರೋನ್ ಎನ್ನುವುದು ಸಂಯೋಜಿತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ತೋರುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ಆಹಾರ ಕಲಬೆರಕೆ ಶಾಸನದ ಪ್ರಕಾರ ಹಿಂಗ್, ಹಿಂಗ್ರ, ಬಂಧಾನಿ ಹಿಂಗ್ ಇವುಗಳ ಲಕ್ಷಣ ನಿರೂಪಣೆಯು ಹೀಗಿದೆ: ಅಸಫಟೀಡ (ಹಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಹಿಂಗ್ರ) ಎಂದರೆ *ಫೆರುಲಾ ಅಲಿಯೇಸಿ, ಫೆ. ರೂಬ್ರಿಕಾಲಿಸ್* ಮತ್ತು ಇತರ ಫೆರುಲಾ ಗಿಡಗಳ ಬೇರುಕಾಂಡದಿಂದ ತೆಗೆದ ಅಂಟುರಾಳ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೊಲೊಫೊನಿರಾಳ, ಗಾಲ್‌ಬನಂ ರಾಳ, ಅಮೋನಿಯಾಕಂ ಅಥವಾ ಇತರ ಯಾವ ಪರಕೀಯ ರಾಳವೂ ಇರಕೂಡದು.

ಬಂಧಾನಿಹಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದ (ಕಾಂಪೌಂಡ್) ಅಸಫಟೀಡವು ಒಂದು ಅಥವಾ ಹಲವು ಜಾತಿಯ ಅಸಫಟೀಡ (ಇರಾನಿ ಅಥವಾ ಪಠಾಣಿ ಹಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಸೇರಿ) ಮತ್ತು ಅರಬಿಕಾಗೋಂದು, ಗೋಧಿ ಅಥವಾ ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು, ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೊಲೊಫೊನಿರಾಳ, ಗಾಲ್‌ಬನಂ ರಾಳ, ಅಮೋನಿಯಾಕಂ ರಾಳ ಅಥವಾ ಇತರ ಪರಕೀಯ ರಾಳ, ಕೋಲ್ಟಾರ್ ಬಣ್ಣಗಳು ಅಥವಾ ಖನಿಜಮೂಲ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

ಹಿಂಗ್, ಹಿಂಗ್ರ ಮತ್ತು ಬಂಧಾನಿ ಹಿಂಗುಗಳ ಆಹಾರ ಕಲಬೆರಕೆ ಶಾಸನದ ಪ್ರಮಾಣ ನಿಷ್ಕರ್ಷೆ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ:

ಗುಣವಿಶೇಷಣ	ಹಿಂಗ್	ಹಿಂಗ್ರ	ಬಂಧಾನಿ ಹಿಂಗ್
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ, ಶೇಕಡ (ಪರಮಾವಧಿ)	15.0	20.0	10.0
ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ ಭಾಗ, ಶೇಕಡ (ಪರಮಾವಧಿ)	2.5	8.0	1.5
ಮದ್ಯಸಾರ ವಿಲೀನ ಭಾಗ%	12.0 (ಪರಮಾವಧಿ)	50.0 (ಪರಮಾವಧಿ)	5.0 (ಕನಿಷ್ಠ)
ಪಿಷ್ಟ % (ಪರಮಾವಧಿ)	1.0	1.0	–

ಇಂಗಿನ ಗುಣ ಮತ್ತು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಹಲವು ಅಂಶಗಳಿಂದ

ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತವೆ. 1)ಅದನ್ನು ಗಿಡದ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ್ದು 2) ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದಿದ್ದು. 3)ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನ 4)ಕಲಬೆರಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 5) ಕಲಬೆರಕೆಯ ವಸ್ತು.

ಅಸಫಟೀಡ ತೈಲ: ಈ ತೈಲವನ್ನು ಅಂಟುರಾಳದ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಳುವರಿ 3–20% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೊಂಬಾಯಿ ಇಂಗಿನ ತೈಲದ ಗುಣಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇವೆ: ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (20^o) 0.906 – 0.973; ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಶನ್ (ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ) 20^oಯಲ್ಲಿ – 9^o0^1 – 9^o18^1; ರಿಫ್ರಾಕ್ಟಿವ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್ (ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ) 20^o ಸೆಂ. 1.493 – 1.518; ಮತ್ತು ಗಂಧಕ: 15.3 – 29.0% ತೈಲದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವು ಸೆಕೆಂಡರಿ ಬ್ಯುಟಿಲೊ ಪ್ರೊಪಿನೈಲ್ ಡೈಸಲ್‌ಫೈಡ್. ಉಳಿದವು ಇತರ ಡೈಸಲ್‌ಫೈಡ್‌ಗಳು, ಒಂದು ಟ್ರೈಸಲ್‌ಫೈಡ್ ಪೈನೀನ್, ಇನ್ನೊಂದು ಟೆರ್ಪಿನ್ ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸಿಲ್ಲದ ಒಂದು ರಾಸಾಯನಿಕ. ತೈಲದ ಅಹಿತವಾಸನೆಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಡೈಸಲ್‌ಫೈಡ್ ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ರಾಸಾಯನಿಕವು ($C_{11}H_{20}S_2$) ಕಾರಣವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ತೈಲವು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ರುಚಿಕಾರಗಳ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಂಟುರಾಳದ ಮದ್ಯಸಾರ ಅರ್ಕವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ವ್ಯಾಪಾರದ ಇಂಗಿನೊಂದಿಗೆ, ಅರೆಬಿಕಾ ಗೋಂದು, ಇತರ ಅಂಟುರಾಳಗಳು, ರೋಸಿನ್, ಜಿಪ್‌ಸಂ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು, ಚಾಕ್, ಬಾರ್ಲಿ ಅಥವಾ ಗೋಧಿಹಿಟ್ಟು,ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ತುಣುಕುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಕಲಬೆರಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವಿವಿಧ ದರ್ಜೆಯ ಅಸಫಟೀಡ (ಹಿಂಗ್ರ ಹುದ್ದಾಇಂಗು, ಹೀರಾ ಇಂಗ್) ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಖಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳು, ಚಟ್ನಿಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯರು ಇಂಗನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇರಾನಿನಲ್ಲಿ (ಪರ್ಷಿಯಾ) ಅಲ್ಲಿನ ಜನರು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿದ ತಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇಂಗನ್ನು ಉಜ್ಜಿ ನಂತರ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾಂಸಾಹಾರವನ್ನು ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಆ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕೋಸಿನಂತಹ ಭಾಗವನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ಜನರು ತಿನ್ನಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಔಷಧದಲ್ಲಿ: ಇಂಗು, ಕರುಳು ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸನಾಳಗಳನ್ನೂ, ನರವ್ಯೂಹವನ್ನು ಉತ್ತೇಜನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ಉಬ್ಬಸ, ನಾಯಿಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸನಾಳಗಳ ಒಳಚರ್ಮದ ಊತದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಕರುಳಿನ ವಾತಕ್ಕೆ ಇದನ್ನು ಎನೀಮಾ ಆಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಉನ್ಮಾದರೋಗ, ಸೆಳವು ಮತ್ತು ಕಾಲರಾ ವ್ಯಾಧಿಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಇಂಗನ್ನು ಪಶುಗಳ ವೈದ್ಯದಲ್ಲೂ ಆಗಾಗ

ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೆಡತ, ಅಜೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆನೋವುಗಳಿಗೆ ಇದು ಬಹಳ ಉಪಯೋಗಕಾರಿ ಮದ್ದು. ಕರುಳುಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಇದನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಬಳಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಈಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ 1) ಅಸಫಟೀಡ ತೈಲಕ್ಕೆ ಜೀವ ನಿರೋಧಕ (ಆ್ಯಂಟಿಬಯಾಟಿಕ್) ಗುಣ ಇದ್ದು, ಇದು ಜೀವಾಣುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 2) ಅಸಫಟೀಡ ಅಥವಾ ಇಂಗಿಗೆ ಶಾಮಕ ಗುಣವಿರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಹೃದ್ರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಎಂದೂ ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ.

ಆಯುರ್ವೇದದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ 'ಹಿಂಗಾಷ್ಟಕ' ವೆನ್ನುವ ಔಷಧದಲ್ಲಿ ಇಂಗು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥ. ಆದರೂ ಇಂಗಿಗೆ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿರುವ ಹಲವು ಔಷಧ ಗುಣಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಿರಪಟ್ಟಿವೆಯೆ ? ಎನ್ನುವುದು ಇನ್ನೂ ಉತ್ತರಿಸಿಲ್ಲದೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಔಷಧ ಗುಣವಿದ್ದರೆ ಅದು ಯಾವ ರೀತಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಖರವಾಗಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿಲ್ಲ. ಈ ಪದಾರ್ಥದ ಶುದ್ಧತೆಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಪಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ನೆಚ್ಚಬಹುದಾದ ವಿಶ್ಲೇಷಕ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆಹಾರ ಕಲಬೆರಕೆ ಕಾನೂನಿನ (ಪಿ.ಎಫ್.ಎ) ಪ್ರಕಾರ ಅಸಫಟೀಡ (ಹಿಂಗು ಅಥವಾ ಹಿಂಗ್ರ)ದಲ್ಲಿ ಕೊಲೊಫೊನಿ ರಾಳ, ಗಾಲ್‌ಬನಂ ರಾಳ, ಅಮೋನಿಯಾಕಂ ರಾಳ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವ ರಾಳವೂ ಇರಕೂಡದೆಂದಿದೆ. ಆದರೆ ಈ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಇಂಗಿನ ನಿಜವಾದ ಗುಣವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ವಾಸನೆಯ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರೆ ಅದೇ ಇಂಗಿನ ನಿಜವಾದ ಗುಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲದು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಅಲ್ಲದೆ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಔಷಧ ಮತ್ತು ಅಡುಗೆಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಇಂಗಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಈ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಪಡಬೇಕು. ಇದು ಯಶಸ್ವಿಯಾದರೆ ಈಗ ಇಂಗಿನ ಆಮದಿನಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವ್ಯಯವಾಗುತ್ತಿರುವ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

ಬಾಮ್ ಅಥವಾ ಲೆಮನ್ ಬಾಮ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮೆಲಿಸ್ಸಾ ಅಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ (ಲಿನ್)*
ವಂಶ : *ಲೆಬಿಯೆಟಿ*
ಹಿಂದಿ : *ಬಿಲಿಲೋಟನ್*; ಉರ್ದು : *ಬರಂಜಿಬೋಯ*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಬಾಮ್ ಅಥವಾ ಲೆಮನ್ ಬಾಮ್ ಮಿಂಟ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ವರ್ಷಾವಧಿಯ ಪರ್ಣಸ್ವರೂಪದ ಸಸ್ಯ. ಇದಕ್ಕೆ ನಿಂಬೆಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಹಿತವಾದ ಬಲವಾದ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಇದನ್ನು ನಿಂಬೆಬಾಮ್ ಎಂದು ಕರೆಯುಬಹುದು. ಇದು 30 ರಿಂದ 60ಸೆಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ನಿತ್ಯ ಹಸಿರು ಗಿಡ. ಎರಡು ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಗಂಥರ್‌ನ ಪ್ರಕಾರ ಇದು ಹತ್ತು ವರ್ಷದವರೆಗೂ ಜೀವಂತವಾಗಿರಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷ ಮಾತ್ರ ಬೆಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಸಣ್ಣ ಹೂವುಗಳು ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ತೆಳು ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಸಂಬಾರ ಅಥವಾ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ತೌರು ಉತ್ತರ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ತೀರದ ದೇಶಗಳು. ಅಲ್ಲಿ ಇದು ಕಾಡುಗಿಡವಾಗಿಯೂ, ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಔಷಧ ಗಿಡವಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅಮೆರಿಕದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ. ಅಮೆರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಪೂರ್ವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹಿಮಾಲಯದ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೂ ಇದು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. *ಮೆಲಿಸ್ಸಾ ವರ್ಬಿಫ್ಲೋರ* (ಬೆಂತ್) ಎಂಬ ಸಸ್ಯವು ನಿಂಬೆ ಬಾಮಿನಂತೆಯೇ ಉಪಯೋಗವಾಗಬಲ್ಲುದು. ಇದು 60 ರಿಂದ 100ಸೆಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೃದುವಾದ ಸಸ್ಯ. ಇದು ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲಿನ ಗರ್‌ವಾಲ್, ಸಿಕ್ಕಿಂ, ಡಾರ್ಜಿಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಖಾಸಿ, ಅಕಾ ಮತ್ತು ಮಿಶ್‌ಮಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮುಂತಾದ ಕಡೆ 1200–3000ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರ – ಭಲ್ಲೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ತೆಳುಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕಿದ್ದು, ಹಲವು ಅಥವಾ ಅನೇಕ ಪುಷ್ಪಗಳ ಸುರಳಿಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಗಿಡಗಳು ಪೂರ್ತಿ ಹೂಬಿಟ್ಟಾಗ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕುಡುಗೋಲಿನಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯುವರು ಅಥವಾ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡುವರು. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳಿರುವ ಮೇಲಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಒಣಗಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ನಂತರ ಕಡ್ಡಿಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು. ಸಹಜ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸಸ್ಯವನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಲು ಬಿಡುವರು. ಸಸ್ಯದಿಂದ

ಬರುವ ಚಂಚಲತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. (0.014–0.01%). ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ತಯಾರಿಕೆಯ ಖರ್ಚು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಈ ಗಿಡದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಲ್ಲ. ಇದರ ತೈಲದ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ವಿವರಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (25^{o}): 0.8910; ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಷನ್ (22^{o}) ಅಥವಾ ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $+2^{o}8^{1}$; ರಿಫ್ರಾಕ್ಟಿವ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್ (ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ) 22^{o}ಸೆಂ.: 1.4704; ಆಸಿಡ್ ನಂಬರ್ 2.2; ಎಸ್ಟರ್ ನಂಬರ್ : 27.42; ಅಸಿಟಿಲೇಷನ್ ನಂತರ ಎಸ್ಟರ್ ನಂಬರ್: 236.28; ಆಲ್ಡೀ ಹೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣ (ಬೈ ಸಲ್ಫೈಟ್ ವಿಧಾನ): 42.0; ಒಂದು ಅಳತೆ ತೈಲವು 90% ಮದ್ಯಸಾರದ 0.5 ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು 80% ಮದ್ಯಸಾರದ ಎರಡು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳ ಪುಡಿಯನ್ನು ಮೀನಿನ ಅಡಿಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೂರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಅಥವಾ ಗಜನಿಂಬೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಾವ್ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ: ಬಾವ್ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುತ್ತಿರುವ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಕ್ಷಯನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಜ್ವರ ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳುವರು. ಹಲ್ಲಿನ ವಸಡುಗಳನ್ನು ಬಲಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಟ್ಟ ರುಚಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಹಣ್ಣನ್ನು ಮಿದುಳಿನ ಉತ್ತೇಜಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ರೋಗಿಭ್ರಾಂತಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಉಪಯೋಗಕಾರಿ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಮಿದುಳು, ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ ಮತ್ತು ಹೃದಯದ ರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೂ, ವಿಷಕೀಟಗಳು ಕಚ್ಚಿದ ಗಾಯಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಗಿಡದಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಚಂಚಲತೈಲವನ್ನು ಆಹಾರ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಲ್ಲೂ, ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಗಂಥರನ ಪ್ರಕಾರ ಈ ತೈಲದ ಬೆಲೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ನಿಂಬೆ, ನಿಂಬೆಹುಲ್ಲು, ಸಿಟ್ರೆನೆಲ್ಲಾ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತೈಲಗಳನ್ನು ಬೆರಕೆ ಮಾಡಿ ಬಾವ್ ತೈಲದಂತಹ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿರಬಹುದು.

ಬಾವ್ ತೈಲಕ್ಕೆ ಶಾಮಕ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಗುಣದಲ್ಲಿ ಅದು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮೆಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಬಾವ್ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸೆಳವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಗುಣ ಪಡೆದಿವೆ.

ಬಾಸಿಲ್ ಅಥವಾ ಸ್ವೀಟ್ ಬಾಸಿಲ್

ಕನ್ನಡ: ಕಾಮ ಕಸ್ತೂರಿ, ಸಜ್ಜ ಗಿಡ, ತುಳಸಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆಸಿಯುಮ್ ಬ್ಯಾಸಿಲಿಕಂ (ಲಿನ್)*
ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೆಟಿ*
ಹಿಂದಿ ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳಿ: *ಬಾಬೂರಿ ತುಳಸಿ, ಗುಲಾಲ್ ತುಳಸಿ, ಕಾಲಿ ತುಳಸಿ, ಮರುವಾ;* ಗುಜರಾತಿ: *ದಮರೊ, ನಸಬೊ, ಸಬ್ಜ,* ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ನಿಯಾಸ್‌ಬೊ;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ತಿರುನಿಟ್‌ನೊ;* ಮರಾಠಿ: *ಮರುವಾ, ಸಬ್ಜ;* ಒರಿಯಾ: *ಡಾಲತುಳಸಿ, ಕಪೂರ್‌ಕಂಟಿ;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಪುರಂಜ್‌ಮುಷ್ಕ್, ಬಾಬುರಿ ಅಥವಾ ನಿಯಾಸ್‌ಬೊ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಮುಂಜರಿಕಿ, ಸುರಸ, ವರ್‌ವರ;* ತಮಿಳು: *ತಿರ್‌ನಿರುಪಾಚ್ಚೈ, ಕರ್ಪೂರ ತುಳಸಿ;* ತೆಲುಗು: *ಭೂ ತುಳಸಿ, ರುದ್ರಜಾಡ, ವೇಪುದು ಪಚ್ಚ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಬಾಸಿಲ್, ಮಿಂಟ್ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ನೆಟ್ಟಗೆ 30–90ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೃದು ಮತ್ತು ನುಣುಪಾದ ವರ್ಷಾವಧಿ ಸಸ್ಯ. ಇದು ವಾಯುವ್ಯ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಪರ್ಷಿಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮನೆಗಳ ಮತ್ತು ದೇವಾಲಯಗಳ ಸುತ್ತ ಬೆಳಸಿದರೆ ಆನಂದದಾಯಕವಾಗಿರುವುದು ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಇದೆ. ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶಗಳ ತಗ್ಗಿನ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ಕಿತ್ತ ಹೊಳೆಯುವ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಎಲೆಗಳು 3.75 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಷ್ಟು ಉದ್ದ ಇರುತ್ತದೆ. ಇವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದಾಗ ಬಣ್ಣ ಕಂದು–ಹಸಿರು ಆಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಒಡೆದು ಸುರಳಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆಗಳಿರುವ ದಂಟುಗಳನ್ನು ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ರುಚಿವಾಸನೆ ಕೊಡಲು, ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಚಂಚಲತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಕಾವುಳ್ಳ, ಮಧುರ – ತೀಕ್ಷ್ಣ ಮತ್ತು ವಿಲಕ್ಷಣವಾದ ರುಚಿವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಂಪು ಸುಮಧುರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಚುಕ್ಕಿಯಂತಹ ತೈಲಗ್ರಂಥಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲೇ ಸಸ್ಯದ ಚಂಚಲತೈಲ ಇರುವುದು. ಗಿಡವು ಚಿಕ್ಕ ಬಿಳಿಯ ದ್ವಿದಳ ಪುಷ್ಪಗಳನ್ನು

ಗೊಂಚಲುಗೊಂಚಲಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಗಿಡವನ್ನು ಮನೆ ಅಥವಾ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯುಬಹುದು.

ಈ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನರೂಪಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಇದರ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ನಾಮಕರಣ ತೊಡಕಾಗಿದೆ; ಒಂದೇ ಜಾತಿಯ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹಲವು ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಬಹುರೂಪತ್ವ ಮತ್ತು ಅನ್ಯಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಉಪ–ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು ತಳಿಗಳು ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿವೆ. ಇವು ಗಿಡದ ಎತ್ತರ, ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳ, ದಂಟುಗಳ, ಹೂಗಳ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತತೆ ಇದೆ.

ಉಪಜಾತಿಗಳು: *ಆಸಿಮಮ್ ಬ್ಯಾಸಿಲಿಕಂನ* ಅನೇಕ ಉಪಜಾತಿಗಳು ಇವೆ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವು ***ವಾರ್. ಆಲ್ಬಮ್ ಬೆಂತ್*** (ಲೆಟ್ಯೂಸ್ – ಎಲೆ ಬಾಸಿಲ್), ***ವಾರ್. ಡಿಫರ್‌ಮೆಬೆಂತ್*** (ಸುರುಳಿ – ಎಲೆಯ ಬಾಸಿಲ್), ***ವಾರ್. ಪರ್‌ಪ್ಯೂರಸೆನ್ಸ್ ಬೆಂತ್*** (ನೇರಳೆ ಕೆಂಪು ಬಾಸಿಲ್) ಮತ್ತು ***ವಾರ್.ತಿರ್ಸಿಫ್ಲೋರಂ ಬೆಂತ್*** (ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಿಳಿಬಾಸಿಲ್). ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸುರುಳಿ ಎಲೆ ಬಾಸಿಲ್ ಅನ್ನು ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬೆಳೆಯಲು ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉಪಜಾತಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣದ ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ಲವಂಗದಂತಹ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಲವಣರುಚಿಯನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅದು ಚಂಚಲತೈಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಬಂದ ತೈಲಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲದ ಜಾತಿಗಳು: ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. **ಯುರೋಪಿನ ಜಾತಿ:** ಇದನ್ನು ಯುರೋಪ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಆಸಿಮಮ್ ಬಾಸಿಲಿಕಂ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಿಥೈಲ್ ಶಾವಿಕಾಲ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಲಿನಲೂಲ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕರ್ಪೂರ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಸುವಾಸನೆಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ.

2. **ರೀಯೂನಿಯನ್ ಜಾತಿ:** ಇದನ್ನು ಮೊದಲು ರೀಯೂನಿಯನ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಈಗ ಕೊಮರಾಸ್, ಮಳಗಸೆ (ಮಡಗಾಸ್ಕರ್) ಮತ್ತು ಶೈಶೆಲಿಸ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲೂ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗಿಡದ ಉಪಜಾತಿಯ ಸರಿಯಾದ ಹೆಸರುಗಳು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಈ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮಿಥೈಲ್ ಶಾವಿಕಾಲ್ ಮತ್ತು ಕರ್ಪೂರ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಲಿನಲೂಲ್ ಪದಾರ್ಥವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ತೈಲಕ್ಕೆ ಕರ್ಪೂರ ವಾಸನೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದು ಯೂರೋಪಿನ ಜಾತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ.

3. ಮಿಥೈಲ್ ಸಿನಮೇಟ್ ಜಾತಿ: ಇದನ್ನು ಬಲ್ಗೇರಿಯಾ, ಸಿಸಿಲಿ, ಈಜಿಪ್ಟ್, ಭಾರತ ಮತ್ತು ಹೈಟಿಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮಿಥೈಲ್ ಶಾವಿಕಲ್, ಲಿನಲೂಲ್ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಮಿಥೈಲ್ ಸಿನಮೇಟ್ ಇರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಕರ್ಪೂರದ ಗುಣಾಂಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

4. ಯೂಜೀನಾಲ್ ಜಾತಿ: ಇದನ್ನು ಜಾವ, ಸೈಶೆಲಿಸ್, ಸಮೋವಾ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯೋಜಿನಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ತೈಲದ ಇಳುವರಿ: ಗಿಡದ ಹೂಗಳು ಸರಾಸರಿ ಶೇಕಡ 0.4 ತೈಲಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇಡಿ ಸಸ್ಯವು (ಭಾರತೀಯ ಬಾಸಿಲ್) ಶೇಕಡ 0.10 – 0.25 ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಎರಡೆರಡು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ 3 ಸಲ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 15 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದರಿಂದ 30–35 ಕಿಲೊ ಎಣ್ಣೆ ದೊರೆಯುಲು ಸಾಧ್ಯ. ಮೊದಲು 3 ರಿಂದ 4 ಕೊಯ್ಲುಗಳು ಹೂ ಮಾತ್ರ (ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಒಳ ಹೂ ಗೊಂಚಲು) ತೆಗೆದು ನಂತರ ಪೂರ್ತಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 3 – 4 ಟನ್ನು ಹೂಗಳನ್ನೂ, 13 ಟನ್ನು ಸಸ್ಯವನ್ನೂ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದರಿಂದ 13 ಕಿಲೊ ಹೂ ತೈಲ ಮತ್ತು 27 ಕಿಲೊ ಸಸ್ಯದ ತೈಲ, ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 40 ಕಿಲೊ ತೈಲ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೆಲಸದಾಳುಗಳ ಕೊರತೆ ಇದ್ದಾಗ ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲಾದ ಮೇಲೆ ಒಂದೊಂದು ತಿಂಗಳು ಬಿಟ್ಟು 3 ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದರೆ 15 ಟನ್ನು ಸಸ್ಯ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದು 30 ಕಿಲೊ ತೈಲ ಕೊಡಬಲ್ಲದು. ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಹೂಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಎರಡೂ ತೈಲಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದು ಸುಲಭ. ಇಡೀ ಸಸ್ಯದಿಂದ ತೈಲ ತೆಗೆಯುವುದು ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭಕರ.

ತೈಲವನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವುದು: ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲವನ್ನು ಆ ಗಿಡಗಳ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು ಅಥವಾ ಪೂರ್ತಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ನೀರು – ಹಬೆ ಅಥವಾ ಹಬೆ ಬಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವರು. ಒಂದು ಸಲ ತುಂಬಿದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಲು 4 ಗಂಟೆಕಾಲ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ತೈಲವು ನೀರಿಗಿಂತ ಹಗುರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ತೈಲ – ನೀರು ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ತೈಲ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ನಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ತೈಲವು ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಪುನಃ ಮುಂದಿನ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ. ಇದರಿಂದ ತೈಲದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಭಟ್ಟಿಯು ಶುಚಿಯಾಗಿದ್ದು ಅದರೊಳಗೆ ಬೇರೆ ವಾಸನೆಗಳು ಇರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ತೈಲಕ್ಕೆ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಜೂನ್–ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಬಂದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 10,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಬೆಲೆಯ ತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ಖರ್ಚು 2500 – 3000 ರೂಪಾಯಿ.

ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಎರಡು ವಿಧದ ತೈಲ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಸ್ಸಾಮಿನಲ್ಲಿ ಗಂಗೂಲಿ ಮತ್ತು ಜೊತೆಯವರು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಂತೆ ಗಿಡದ ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಮೊದಲು 12 ವಾರಗಳಾದ ಮೇಲೆ, ನಂತರ ಎರಡೆರಡು ತಿಂಗಳು ಬಿಟ್ಟು ಮಾಡಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಮೂರು ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ತರಾಯ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಉತ್ಪತ್ತಿ ತೆಗೆಯಲು ಮೊದಲು ನಾಲ್ಕು ಬೆಳೆ ಹೂಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ (ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಒಳಗೊಂಚಲು) ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ, ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಹೂಬಿಟ್ಟ ಸಸ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಮೊದಲ ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಗಿಡಗಳು ಪೂರ್ತಿ ಹೂಬಿಟ್ಟಾಗ ಮಾಡಬೇಕು, ನಂತರದ ಕೊಯ್ಲುಗಳು ಪ್ರತಿ 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಮೇಲೆ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಇಡೀ ಸಸ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಲಾಗುವುದು. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವಾಗ ಗಿಡದ ಬೇರುಗಳು ಹಾನಿ ಹೊಂದದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮುಂದಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೆಡುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಬಾಸಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ, ಶರ್ಕರಪದಾರ್ಥಗಳು, ಚಂಚಲ ತೈಲ, ಎಣ್ಣೆ ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್, ಬಣ್ಣ, ಖನಿಜಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಸಂಬಾರ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಘದ (ಎ.ಎಸ್.ಟಿ.ಎ) ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಬಾಸಿಲ್‌ನ ಸಂಯೋಜನೆ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ – ತೇವಾಂಶ: 6.1%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 11.5%; ಜಿಡ್ಡು (ಈಥರ್ ಸಾರ) 3.6%; ನಾರು: 20.5%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 41.2%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 16.7%; ಕ್ಯಾಲಿಷಿಯಂ: 2.1%; ರಂಜಕ: 0.47%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.04%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 3.7%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.04%; ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು: (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ) – ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$ (ಥೈಯಮಿನ್): 0.15; ನಯಾಸಿನ್: 6.90; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರಿಬೊಫ್ಲೇವಿನ್): 0.32; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಆಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ) 61.3 ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 290 ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು/100 ಗ್ರಾಂ. ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿಯ ಬೆಲೆ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ): 325 ಕ್ಯಾಲರಿ 100ಗ್ರಾಂ ಒಣಗಿಸಿದ ಸಸ್ಯ ಪದಾರ್ಥ.

ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಉತ್ತಮ ನಮೂನೆ ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಂಚಲತೈಲ (ಕನಿಷ್ಠ)0.4%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ (ಪರಮಾವಧಿ) 15%; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ (ಪರಮಾವಧಿ) 1%; ತೇವಾಂಶ (ಪರಮಾವಧಿ) 8% ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಈಥರ್ ಸಾರ (ಕನಿಷ್ಠ) 4% (ತೇವರಹಿತ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ).

ತೈಲದ ಗುಣ: ಹೂಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲವು ಒಟ್ಟು ಗಿಡದಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಗುಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ತೈಲಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು. ತೈಲದ ಗುಣ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಷ್ಟೇ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೇರಳದ ಚಾಲಕ್ಕುಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಗಿಡಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಒಂದು ತೈಲವು ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ವಾಸನೆ ಹೊಂದಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ಲಿನಲೋಲ್ ಮತ್ತು ಮಿಥೈಲ್ ಸಿನ್ನಮೇಟ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದುವು. ಕಾನ್ಪುರದ ಹೆಚ್.ಬಿ.ಟೆಕ್ನಾಲಾಜಿಕಲ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ

ಬೆಳೆದ ಗಿಡದಿಂದ ತೆಗೆದ ಒಂದು ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮಿಥೈಲ್ ಸಿನ್ನಯೇಟ್, ಲಿನಲೂಲ್, ಮಿಥೈಲ್ ಶಾವಿಕಾಲ್ ಮತ್ತು ಆಸಿಮೀನ್ ಇದ್ದುವು.

ತೈಲದ ಗುಣವೂ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯೋಜನೆ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳಸಿದ ಮಣ್ಣು, ವಾಯುಗುಣದ ಜೊತೆ ಸಸ್ಯದ ಉಪಜಾತಿ, ಭಾಗ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಯುರೋಪಿನ ತೈಲವು, ಹಲವು ವರದಿಗಾರರ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}ಸೆಂ): 0.895 – 0.930; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (ರಿಫ್ರಾಕ್ಟಿವ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್): 1.477 – 1.495; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಷನ್): -22^{o}ಯಿಂದ -6^{o}; ಯಸ್ಟರ್ ನಂಬರ್ 3 – 15; ಆ್ಯಸಿಡ್ ನಂಬರ್: 0–4 ಮತ್ತು 80% ಮದ್ಯಸಾರದ 1–2 ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಪ್ರಮಾಣ, ಲಿನಲೂಲ್‌ನಂತೆ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದ್ದು: 34.50 ಯಿಂದ 39.66% ಸೈಸಲ್ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಮಿಥಾಕ್ಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಅದರಿಂದ ಮಿಥೈಲ್ ಶಾವಿಕಾಲ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿದಾಗ, ಈ ತೈಲಗಳೆಲ್ಲಾ ಶೇಕಡಾ 55 ಭಾಗ ಮಿಥೈಲ್ ಶಾವಿಕಾಲ್ ತೋರಿಸಿದುವು.

ತೈಲವನ್ನು ಹಾಗೇ ದೀರ್ಘಕಾಲವಿಟ್ಟರೆ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಗಳಿಂದ ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ರಾಸಾಯನಿಕವಾದ ಮಿಥೈಲ್ ಶಾವಿಕಾಲ್ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ; ಆದುದರಿಂದ ಹಳತಾದ ತೈಲಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನೂ, ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನೂ (ರಿಫ್ರ್ಯಾಕ್ಟಿವ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್) ತೋರುತ್ತದೆ. ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕುಗಳಿಂದ ಕೆಡದಂತೆ ಇಡಬೇಕು.

ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲದ ಕಲಬೆರಕೆ: ಈ ತೈಲಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ರೀಯೂನಿಯನ್ ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲವನ್ನು ಬೆರಸಿ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಾದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆಯಾದ ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (ಲೀವೊ ರೊಟೇಷನ್), ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಲ ಪರ್ಯಾಯವು ಈ ರೀತಿಯಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಎಲ್‌ಲಿನಲೂ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ಮಧುರ ಬಾಲಿಸ್ ತೈಲದ ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಕೇವಲ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ತಜ್ಞರು ತೈಲವನ್ನು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಿಂದ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವರು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಇರದ ಕರ್ಪೂರವು ಇದೆಯೋ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸುವರು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ಅನ್ನು ಸೂಪುಗಳು, ಮಾಂಸದ ಪೈಗಳು, ಮೀನು, ಕೆಲವು ಗಿಣ್ಣುಗಳು, ಟೊಮೆಟೊ ಕಾಕ್‌ಟೇಲ್, ಗುಂಡು ಬದನೇಕಾಯಿ, ಸುಚ್ಚಿನಿ, ಬೇಯಿಸಿದ ಸೌತೇಕಾಯಿ ಅಡುಗೆಗಳು, ಬೇಯಿಸಿದ

ಬಟಾಣಿ, ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಹುರಳಿಕಾಯಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಬಾಸಿಲ್ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕುರಿಮಾಂಸದ ತುಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಉದುರಿಸಿ ನಂತರ ಬೇಯಿಸುವರು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಇದನ್ನು ಅರಿಗಾನೊ ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ರುಚಿಕಾರಕ ಎಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಪಿಸ್ಸಾ, ಸ್ಪಗ್ಯಾಟಿ ಸಾಸ್ ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಕರೋನಿ ಮತ್ತು ಗಿಣ್ಣು ಕ್ಯಾಸಿರೋಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚಾರ್ಟಿಯೂಸ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಮದ್ಯ ಪಾನೀಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಬಳಸುವರು. ಇಟಲಿ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾದ ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ಉತ್ತಮ ಗುಣದ್ದೆಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಇಟಲಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಸಿಲ್‌ಅನ್ನು ಟೊಮಟೊ ಪೇಸ್ಟ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು 'ಹರ್ಬಿರೊಯಾಲ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಬಹು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸದಿದ್ದರೂ, ಮಧುರ ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನ ರುಚಿಕಾರಕ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಬೇಕರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಚಿಲಿಸಾಸ್, ಕೆಚಪ್, ಟೊಮೆಟೊ ಪೇಸ್ಟ್, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು, ವಿನಿಗರ್‌ಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಬಾರ ಹಾಕಿದ ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳು, ಸಾಸೆಜ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲೂ ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ದಂತ ಮತ್ತು ಬಾಯಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಸುಗಂಧದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ: ಮಧುರಬಾಸಿಲ್ ತೈಲವನ್ನು ಕೆಲವು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಸಾಬೂನಿನ ಸುಗಂಧಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ರೀಯೂನಿಯನ್ ತೈಲ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮಧುರಬಾಸಿಲ್ ತೈಲದ ಬೆಲೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚೆನಿಸಿದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ರೀಯೂನಿಯನ್ ತೈಲವನ್ನು ಬಳಸುವರು.

ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ: ಈ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಜಂತುಹುಳ ನಾಶಕ, ವಿಷನಿವಾರಕ, ಜ್ವರನಿವಾರಕ, ಸ್ವೇದಕಾರಿ, ಕಫನಿವಾರಕ, ವಾತಹರ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಎದೆರೋಗ ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಗಿಡದ ಕಷಾಯವನ್ನು ತಲೆಶೂಲೆ ಮತ್ತು ಕೀಲುನೋವುಗಳಿಗೂ, ಬಾಯಿಯ ದುರ್ವಾಸನೆ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಮುಕ್ಕಳಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾದಕ ಗುಣವೂ, ಗಂಟಲಿನ ಕೆರೆತವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಗುಣ ಇದೆ. ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ತೊಳೆಯುವ ನೀರಿನೊಂದಿಗೂ, ಕಿವಿನೋವು ಮತ್ತು ಹುಳುಕಾಟಕ್ಕೂ ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಈ ಗಿಡವನ್ನು ಹೊಮಿಯೋಪತಿಕ್ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೇರು, ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳಿಗೆ 'ಸಯಾನೊಜೆನೆಟಿಕ್' ಗುಣವಿದೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಹೂಗಳಿಂದ ಮದ್ಯಸಾರ ಅಥವಾ ನೀರಿನಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಾರಕ್ಕೆ *ಮೈಕ್ರೋಕಾಕಸ್ ಪೈಯೊಜೀನ್ಸ್ ವಾರ್ ಆರಿಯಸ್*

ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಜೀವಾಣುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಶಕ್ತಿಯಿದೆ. ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಶಾಮಕ, ಉತ್ತೇಜಕ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ಸ್ವೇದಕಾರಿ ಮತ್ತು ತಂಪುಮಾಡುವ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅವನ್ನು ಮಲಬದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಮೂಲವ್ಯಾಧಿಗೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಅವನ್ನು ಹುಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಬೊಕ್ಕೆಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಕುದಿಹಿಟ್ಟು ಅಥವಾ ಕಟ್ಟುಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ರಸವನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿನ ಗಂಟಲಿನ ಕ್ರೂಪ್ ಎಂಬ ವ್ಯಾಧಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುತುಪ್ಪದ ಜೊತೆಗೆ ಕೊಡುವರು. ಬೇರನ್ನು ಮಕ್ಕಳ ಕರುಳಿನ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವರು. ಹೂಗಳಿಗೆ ವಾತಹರ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಶಾಮಕ ಗುಣಗಳಿವೆ.

ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಜೀವಾಣುನಾಶಕವಾಗಿ: ಬಾಸಿಲ್ ತೈಲಕ್ಕೆ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುವ ಗುಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅದು ನೊಣಗಳು ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಜೀವಾಣುನಾಶಕ ಗುಣಗಳು ಇವೆ. ಸಾಲ್‌ಮೊನ್ನೆಲ್ಲಾ ಟೈಫಾಕ್ಷಿ ಜೀವಾಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಇದರ ರಿಡೀಲ್ ವಾಕರ್ ಗುಣಸಂಖ್ಯೆಯು 12.

ಬಾಸಿಲ್ ಬೀಜಗಳ ಉಪಯೋಗ: ಇದರ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ವಾಸನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಜಿಡ್ಡಿನ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸಿಟ್ಟರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪಾರದರ್ಶಕವೂ ರುಚಿರಹಿತವೂ ಆದ ಅಂಟುಪದಾರ್ಥ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಟು ಪದಾರ್ಥವನ್ನು (9.3%)ಜಲವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಯುರೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಗ್ಲುಕೋಸ್, ಸೈಲೋಸ್, ರ್‍ಯಾಂನೋಸ್ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ಜಿಡ್ಡಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ: ಪಾಮೆಟಿಕ್ 7.0; ಸ್ಟೀರಿಕ್: 0.2; ಒಲೀಯಿಕ್ 11.0; ಲಿನೋಲೀಯಿಕ್ 60.0 ಮತ್ತು ಹಿಮೋಲಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ 21%. ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿ–ಸಿಟೊಸ್ಟೆರಾಲ್, ಒಲಿಯೊನೊಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಉರ್ಸೊಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಬೀಜಗಳಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರವು ಗ್ರಾಂಪಾಸಿಟಿವ್ ಜೀವಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಮೈಕೊ ಜೀವಾಣುಗಳ ಮೇಲೆ ವಿನಾಶಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯಸಾರದಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಾರಕ್ಕೆ ಮೈಕ್ರೊಕಾಕಸ್ ಪೈಯೊಜೀನ್ಸ್‌ವಾರ್ ಆರಿಯಸ್ ಜೀವಾಣುಗಳ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಗುಣವಿದೆ. ಬೀಜಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ಗೊನೊರಿಯಾ, ರಕ್ತಭೇದಿ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಅತಿಸಾರಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇ ಅಥವಾ ಲಾರೆಲ್ ಎಲೆಗಳು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಲಾರಸ್ ನೊಬಿಲಿಸ್ (ಲಿನ್)*
ವಂಶ: *ಲಾರೇಸಿ*
ಭಾರತೀಯ ಹೆಸರುಗಳು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.
ಇತರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರುಗಳು: *ಸ್ವೀಟ್ ಬೇ* ಅಥವಾ *ಟ್ರೂ ಲಾರೆಲ್*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಲಾರೆಲ್ ಅಥವಾ ಬೇ ಎಲೆಗಳು *ಲಾರಸ್ ನೊಬಿಲಿಸ್ ಲಿನ್* ಮರದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು. ಈ ಮರಗಳು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗ್ರೀಸ್, ಸ್ಪೇನ್ ಮತ್ತು ಪೋರ್ಚುಗಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಏಷ್ಯಾ ಮೈನರ್ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ಭಾರತದಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದರೂ, ಅದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಹಸಿರಾಗಿಯೂ, ತಳಭಾಗವು ತಿಳಿ ಹಸಿರು–ಅರಿಶಿನ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಲಾರೆಲ್ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಅಥವಾ ಮುರಿದು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ವಾಸನೆಯು ಮೃದು ಮಧುರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರುಚಿಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪೋರ್ಟರಿ ಕೋದ ಬೇರಂ ಮರ (*ಪಿಮೆಂಟ್ ರೆಸಿಮೊಸಾ ಮಿಲ್*, ವಂಶ *ಮಿರ್ಟೇಸಿ*) ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದ 'ಬೇಲಾರೆಲ್' (*ಉಂಬೆಲ್ಲ ಲಾರಿಯಾ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಕಾ ನಟ್*, ವಂಶ *ಲಾರೇಸಿ*), ಇವುಗಳ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಾರದು. ಸ್ವೀಟ್ ಬೇ ಅಥವಾ ಲಾರೆಲ್ ಎಲೆಗಳು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿರುವ ನಿತ್ಯಹಸುರಿನ ಗಟ್ಟಿಮುಟ್ಟಾದ ಮರ ಅಥವಾ ಪೊದೆಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಈ ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ 2.5–7.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಅಗಲ 1.6–2.6 ಸೆಂ.ಮೀ. (ಎಲೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ) ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು ತೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಚೂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮರದ ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು (ಬೇ ಬೆರ್ರೀಸ್) ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಯಿಯು (1.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ) ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕುಸುಕ್ಕಾದ ಹೊರಮೈ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಒಳಗೆ ಒಂದೇ ಒಂದು ಬೀಜವಿರುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಧುರ ಸಂಬಾರ ವಾಸನೆಯುಳ್ಳ, 'ಕಜಪುಟ್' ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಲುವ, 1–3% ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೊಂದು ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಹೊಸ ಎಲೆ ಮತ್ತು ರೆಂಬೆಗಳು 0.5% ತೈಲವನ್ನೂ, ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು 0.8% ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಎ.ಎಸ್.ಟಿ.ಎ ಪ್ರಕಾರ ಬೇ ಎಲೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ (ಒಣಗಿದ ಎಲೆ) ಈ ರೀತಿ ಇದೆ – ತೇವಾಂಶ: 4.5%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 7.6%;ಜಿಡ್ಡು: 8.8%;ನಾರು: 25.2%;ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು 50.2%;ಒಟ್ಟುಬೂದಿ: 3.7%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.0%; ರಂಜಕ: 0.11%;ಸೋಡಿಯಂ: 0.02%;ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ: 7.6%;ಕಬ್ಬಿಣ: 0.53%; ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100)ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$:(ಥೈಯಮಿನ್) 0.1%;ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರಿಬೋಫ್ಲಾ ವಿನ್): 0.42; ನಯಾಸಿನ್; 2.0; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಆ್ಯಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ) 46.6 ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 545 ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು (ಐ.ಯು), ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ; (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ) 410ಕ್ಯಾಲರಿ ಪ್ರತಿ 100ಗ್ರಾಂಗೆ.

ಇಟಲಿ, ಬರ್ಲಿನ್ನಿನ ಮುಸ್ಪರ್ ಪ್ರಯೋಗ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಎಲೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣ ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ ತೋರಿಸಿತು; ತೇವಾಂಶ: 9.4%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 8.34%; ಎಣ್ಣೆ: 4.49%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 3.63%; ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದಸಾರ: 25.01%; ಸಾರಜನಕ ರಹಿತಸಾರ: 38.33%; ನಾರು: 31.83% ಮತ್ತು ಬೂದಿ: 4.53%.ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ 13.84% ಪೆಂಟೋಸಾನ್ ಶರ್ಕರಗಳು ಇವೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಪ್ಯಾರಿಯ ವರದಿಯಂತೆ ಲಾರೆಲ್ ಎಲೆಗಳು 1–3% ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಆದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15°C): 0.915–0.930; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ರೊಟೇಷನ್) 20°C – 15° ಯಿಂದ – 22°C; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (ರಿಫ್ರಾಕ್ಟಿವ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್) 20°C: 1.4670 – 1.4775; ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ: ಸಿನಿಯೋಲ್ 25–50%. ವಿಲೀನತ್ವ: 1 ಭಾಗ ತೈಲ 80%ಮದ್ಯಾಸಾರದ 3ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ. ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕವಾದ ಸಿನಿಯೋಲ್ (50% ವರೆಗೆ) ಒಂದು ಬಣ್ಣರಹಿತ ದ್ರವ, ಇದಕ್ಕೆ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ಕರ್ಪೂರವನ್ನು ಹೋಲುವ ವಾಸನೆಯೂ ತಂಪಾದ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಇತರ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳುα ಪೈನೀನ್, α ಫಿಲಾಂಡ್ರಿನ್, 1 ಲಿನಲೂಲ್, α ಟರ್ಪಿನಿಯಾಲ್, ಜೆರೇನಿಯಾಲ್, ಯೂಜಿನಾಲ್, ಯೂಜಿನಾಲ್ ಆಸಿಟೇಟ್, ಮಿಥೈಲ್ ಯೂಜಿನಾಲ್, ಹಲವು ಎಸ್ಟರ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಆಸಿಟಿಕ್, ಐಸೋಬ್ಯುಟಿರಿಕ್ ಮತ್ತು ಐಸೋವ್ಯಾಲರಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೇ ಎಲೆಗಳು ಪ್ರಪಂಚದ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂಬಾರ. ಗ್ರೀಕ್ ಮತ್ತು ರೋಮನ್ ಜನರು ತಮ್ಮ ವೀರರನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಲು ಲಾರಲ್ ಎಲೆಗಳ ದಂಡೆಯನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಎಲೆಗಳನ್ನು ವಿನಿಗರ್ ಹಾಕಿದ ಹಂದಿಕಾಲು, ಕುರಿಮಾಂಸ, ಹಂದಿನಾಲಿಗೆ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸೂಪುಗಳು, ಸ್ಟ್ಯೂ, ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಬೇಟೆ ಮಾಂಸದ ಅಡುಗೆಗಳು, ಮೀನು ಮತ್ತು ಗೊಜ್ಜುಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸುವಾಸನೆಗಾಗಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ: ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಮಾದಕಗುಣಗಳಿವೆ. ಇವನ್ನು ಹಿಂದೆ ಉನ್ಮಾದರೋಗ, ಅಮೆನೋರಿಯಾ ಮತ್ತು ಜಠರ ವಾಯುವಿನ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗಲೂ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಅವನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದುಂಟು. ಲಾರೆಲ್ ಕಾಯಿಯಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲವನ್ನು ಉಳುಕು ನೋವಿನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ ಲೇಪಿಸುವರು. ಆದರೆ ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗ ಪಶು ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸುವಾಸನೆಗಾಗಿ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲೂ, ಮಿಠಾಯಿಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಇದರ ಅಡಿಗೆ ಉಪಯೋಗಗಳು ಅನೇಕ. ಲಾರೆಲ್ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಅಥವಾ ಮುರಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ 55 ಪೌಂಡು ಅಥವಾ 110 ಪೌಂಡು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬುವರು. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡುವುದು ಅಪರೂಪ.

ಕಾಯಿಯು (ಬೀಜ ಕೋಶ: 30% ಬೀಜ: 70%) 20–34% ಸುವಾಸನೆಯ ಎಣ್ಣೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಪಶು ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ಈ ಜಿಡ್ಡನ್ನು, ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಗಾಣಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಅಥವಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಿ ಮೇಲೆ ತೇಲುವ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಪಡೆಯುವರು. ಈ ಜಿಡ್ಡು (ದ್ರವೀಭವನ ಬಿಂದು 30–34^{o}) ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 20^{o}ಸೆಂ. 0.921–0.941; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.460–1.465; ಆ್ಯಸಿಡ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು 5–34; ಸ್ಯಾಪ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 188–216; ಐಯೋಡಿನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 75 - 99 ಥೈಯೊಸಯನೋಜನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯೂ 55.8, ಆರ್.ಎಮ್ ವ್ಯಾಲ್ಯೂ 1.5–2.3; ಪೊಲೈನ್‌ಸ್ಕಿ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 2.8; ಕ್ಷಾರ ವಿಶ್ಲೇಷಣ ಆಗದ ಭಾಗ (ಫೈಟೊಸ್ಪೀರಾನ್, ಮೆಲಿಸಿಲಾ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್, ಹೈಡ್ರೊಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಅಸಂಪೂರ್ಣ ಎಣ್ಣೆ ಪದಾರ್ಥ): 1–6%. ಮಿಶ್ರ ಜಿಡ್ಡಿನ ಆಮ್ಲಗಳಲ್ಲಿ ಲಾರಿಕ್, 30–35%; ಪಾಮಿಟಿಕ್, 10–11%; ಒಲಿಯಿಕ್, 33–40% ಮತ್ತು ಲಿನಲೀಕ್, 18–32% ಇರುತ್ತವೆ.

ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಅತಿಸಾರ, ಜ್ವರ್ ಮತ್ತು ಜಲೋದರ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಅವನ್ನು ಗರ್ಭಪಾತ ಮಾಡಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಹೊಸದಾಗಿ ಕಿತ್ತ ತುದಿರೆಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 0.5% ಮಧುರ ಸಂಬಾರ ವಾಸನೆಯ ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದು ಕಾಜು ಪುಟ್ ತೈಲದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ.

ಲಾರೆಲ್ ಮರವು ವಾಲ್‌ನಟ್ ಮರವನ್ನು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ರಚನೆಯಲ್ಲಿ

ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮರದ ಬೀರು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಕೇಪರ್

ಕನ್ನಡ: ಮುಳ್ಳುಕತ್ತರಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಕೆಪಾರಿಸ್ ಸ್ಪಿನೋಸಾ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಕೆಪಾರಿಡೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಕಬ್ರ;* ಮರಾಠಿ: *ಕಬರ್;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಕೌರ್; ಬರಾರ್;* ತೆಲಗು: *ಕೋಕಿ ಲಕ್ಷಮು.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕೇಪರ್ಸ್ ಅಥವಾ ಮುಳ್ಳುಕತ್ತರಿ ಎನ್ನುವುದು ಕೆಪಾರಿಸ್ ಸ್ಪಿನೋಸಾ ಎಂಬ ಗಿಡದ ಅರಳದ ಹೂವಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳು. ಜೋತು ಬಿದ್ದಂತೆ ತೋರುವ ಪೊದೆಯಂಥ ಈ ಗಿಡವು ಒತ್ತಾದ ಎಲೆ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಯುರೋಪು, ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯದ ತಗ್ಗು ಕಣಿವೆ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಚಂಬ, ಕುಮಾಂವ್, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕೊಂಕಣ್, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು, ಪಂಜಾಬ್, ರಾಜಾಸ್ಥಾನ್, ವಾಯುವ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣದ ಈ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವ ಗಿಡವು ಒಂದು ಮೀಟರಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹೂ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು 'ಕೇಪರ್' ಎಂದು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಚಳಿ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು 'ಗ್ರೀನ್-ಹೌಸ್' ಗಳಲ್ಲೂ, ಬೆಚ್ಚನೆಯ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೊರಗಡೆಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ದುಂಡಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೇಗ ಬಿದ್ದು ಹೋಗುವ ಇದರ ಹೂಗಳು ತಮ್ಮ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ ತುದಿಯಿರುವ ಕೇಸರದಿಂದ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತವೆ.

ಬಹು ಸಣ್ಣದಾಗಿರುವ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಸೂರ್ಯೋದಯವಾದ ಮೇಲೆ ಅರಳುತ್ತವೆ. ಸಂಜೆ ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕಿತ್ತ ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಜರಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರವಿದ್ದಷ್ಟೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವನ್ನು ಉಪ್ಪುಹಾಕಿ ಒಣಗಿಸಿಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಕಹಿ-ಉಪ್ಪು ರುಚಿ ರಸಿಕರಿಗೆ ಬಹಳ ಹಿಡಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪವೇ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ರುಚಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಐರೋಪ್ಯ ಕೇಪರ್ಸ್ ಕೆಸ್ಪಿನೋಸಾದ ಉಪ್ಪೂರಿಸಿದ

ಮೊಗ್ಗುಗಳು. ಅವಕ್ಕೆ ತೀಕ್ಷ್ಣಕಾರದ ರುಚಿಯಿರುತ್ತವೆ. ಸ್ಕರ್ವಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿವಾರಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಮೊಗ್ಗುಗಳಲ್ಲಿ ರುಟಿನ್ (ದ್ರವೀಕರಣ ಬಿಂದು -188^{o}ಸೆಂ.) ಎಂಬ ಗ್ಲೈಕೋಸೈಡ್ ಪದಾರ್ಥವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಆಮ್ಲವಿಶೇಷಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ರ್ಯಾಮ್ ನೋಸ್, ಡೆಕ್ಸ್‌ಟ್ರೋಸ್ ಮತ್ತು ಕ್ವೆರ್ಸಟಿನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ರುಟಿನೇಸ್ ಎಂಬ ಕಿಣ್ವದಿಂದ ವಿಶ್ಲೇಷಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ರುಟಿನೋಸ್ ಶರ್ಕರವನ್ನೂ, ಕ್ವೆರ್ಸಟಿನ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ರುಟಿನೋಸನ್ನು ಪುನಃ ಆಮ್ಲವಿಶ್ಲೇಷಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ರ್ಯಾಮ್‌ನೋಸ್ ಮತ್ತು ಡೆಕ್ಸ್‌ಟ್ರೋಸ್ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಹೂ ಮೊಗ್ಗುಗಳಲ್ಲಿ 4% ಪೆಂಟೊಸಾನ್‌ಗಳು (ಶುಷ್ಕ ತೂಕದ ಮೇಲೆ) ಇರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ರುಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಪೆಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಒಂದು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ಪದಾರ್ಥ ವಾಂತಿಮಾಡಿಸುವ ಔಷಧಗುಣವುಳ್ಳ ಚಂಚಲ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಸ್ಯಾಪೊನಿನ್ ಇರುತ್ತವೆ.

ಕೇಪರ್ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ 34–36% ತೆಳು ಹಳದಿಬಣ್ಣದ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಣ್ಣೆಯುಲ್ಲಿನ ಆಮ್ಲಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇರುತ್ತವೆ: ಪಾಮಿಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟೀರಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು, 7–9%;ಒಲೀಯಿಕ್, 42–46%;ಮತ್ತು ಲಿನೋಲೀಯಿಕ್, 45–51%; ಆಸಿಡ್ ಮೌಲ್ಯ 7.1–44.1; ಮತ್ತು ಅಯೋಡಿನ್ ಮೌಲ್ಯ 115–125.

ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ರುಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ವಾಸನೆಯು ಇಂಗುವ ಪದಾರ್ಥ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಐರೋಪ್ಯ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕನ್ ಅಡಿಗೆಯುವರು ಕೇಪರ್ಸ್‌ನ್ನು ನಿಪುಣ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೀನು ಮತ್ತು ಮಾಂಸಗಳ ಗೊಜ್ಜಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವೇ ಕೇಪರ್ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ರುಚಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ರೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಕೋಸಂಬರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಪರ್ ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿ ವಾಸನೆ ಕೊಟ್ಟು ಸ್ವಾದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಇತರ ವ್ಯಂಜನಗಳಲ್ಲೂ ಕೇಪರ್ಸ್‌ನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೇಯಿಸಿದ ಕುರಿ ಮಾಂಸದ ಜೊತೆಗೆ ಕೇಪರ್ ಗೊಜ್ಜು ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಪ್ರಿಯುವಾದ ಆಹಾರ.

ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೇಪರ್ ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸ್ಕರ್ವಿ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗಕಾರಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜಜ್ಜಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಧಿವಾತದಲ್ಲಿ ಕುದಿಹಿಟ್ಟು ತಟ್ಟಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮೇಕೆ ಮತ್ತು ಕುರಿಗಳು ಆಸೆಯಿಂದ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ.

ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ – ತೇವಾಂಶ: 69.6%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 13.8%;ಈಥರ್ ಸಾರ: 1.5%; ನಾರು: 7.9%; ಸಾರಜನಕ ರಹಿತ ಸಾರ: 53.7%; ವಿಲೀನವಾಗದ ಮತ್ತು ವಿಲೀನವಾಗುವ ಬೂದಿ: 17.7%; ಇರುತ್ತವೆ.

ತೊಗಟೆಯು ಕಹಿ, ಸುಖ ವಿರೇಚಕ, ಮೂತ್ರ ವರ್ಧಕ, ಕಫ ನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಂಧಿವಾತ, ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು; ಹಲ್ಲುನೋವು, ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ ಮತ್ತು ಗುಲ್ಮಗಳ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಷಯಗಂತಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಮ್ ಅಥವಾ ಚಿಲ್ಲಿ

ಕನ್ನಡ: ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಮ್ ಆ್ಯನಂ ಲಿನ್ ಮತ್ತು (ಬರ್ಡ್ ಚಿಲ್ಲಿ) ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಮ್ ಫ್ರೂಟಸೆನ್ಸ್ ಲಿನ್*

ವಂಶ: *ಸೊಲನೇಸಿ*

ಹಿಂದಿ, ಪಂಜಾಬಿ, ಉರ್ದು: *ಲಾಲ್ ಮಿರ್ಚ್*, ಬಂಗಾಳಿ: *ಲಂಕಾ, ಲಂಕಾ ಮೊರಿಚ್*; ಗುಜರಾತಿ: *ಮಾರ್ಚ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಮತ್ಸುವಾಂಗಂ*; ಮಳೆಯಾಳಂ: *ಮುಳಕು*; ಮರಾಠಿ: *ಮಿರ್ಚಿ*; ಒರಿಯಾ: *ಲಂಕ*; ತಮಿಳು: *ಮೊಳೆಗಾಯಿ*; ತೆಲಗು: *ಮಿರಪುಕಾಯಿ*.

---

1. ಚಿಲ್ಲೀಸ್

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಚಿಲ್ಲೀಸ್ ಅಥವಾ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ *ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಮ್* ಜಾತಿಯ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು. ಅವನ್ನು ರೆಡ್ ಪೆಪ್ಪರ್ಸ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಮ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಇವುಗಳ ಬೆಳೆ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಈ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಯಂತೆಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಇದು ಅಡಿಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಇರಲೇಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ಸಂಬಾರ ಜಿನಿಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿನದು. *ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಮ್ ಆ್ಯನಂ*

ಗಿಡವು ಹುಟ್ಟಿದ್ದು ಅಮೇರಿಕಾ ಖಂಡದ ಉಷ್ಣಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ. ಇದು ವರ್ಷಾವಧಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕುರುಚಲು ಗಿಡ. ಹೂಗಳು ಒಂಟೊಂಟಿಯಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಜೋತಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಜಾತಿಯ ಗಿಡದಿಂದಲೇ ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಸಾಯಿನ್, ಪಪ್ರಿಕ ಮುಂತಾದ ಸಂಬಾರಗಳೂ ಖಾರ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ, ತರಕಾರಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ದೊಡ್ಡ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯೂ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಅಥವಾ ರೆಡ್ ಪೆಪ್ಪರ್ ಅನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಭಾರತ, ಜಪಾನ್, ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಖಾರವಿರುವ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ತೆರನ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳು ***ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂ ಆ್ಯನಂ*** ಜಾತಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಖಾರ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಕೆಲವು ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಬಗೆಗಳು ***ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಮ್ ಫ್ರೂಟಸೆನ್ಸ್*** ಜಾತಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಹಣ್ಣುಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳಸುವುದು ಅಪರೂಪ. ಬರ್ಡ್‌ಚಿಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಟಾಬಾಸ್ಕೊ ಚಿಲ್ಲಿ ಎನ್ನುವ ಬಗೆಗಳೂ ಈ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 400 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನವರೆಗೆ ಬಾರತೀಯರಿಗೆ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಗಿಡವನ್ನು ಪೋರ್ಚುಗೀಸರು 15ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ತಂದರು. 17ನೇ ಶತಮಾನದ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಇದರ ಬೆಳೆಯು ಜನಪ್ರಿಯವಾಯಿತು. ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ತೌರು ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಪೆರು ದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ಚರಿತ್ರ ಪೂರ್ವಕಾಲದಿಂದಲೂ ತಿಳಿದಿತ್ತು.

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸುಮಾರು 8,14,000 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೆಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 8 ಲಕ್ಷ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. (ಅನುಬಂಧ IIA ನೋಡಿ) ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು ಈ ನಾಲ್ಕು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿಯೇ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಭೂಮಿಯ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 75%ಲೆಕ್ಕ ಕೊಡುತ್ತವೆ. (ಅನುಬಂಧ II ನೋಡಿ) ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಇತರ ರಾಜ್ಯಗಳು – ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಬಿಹಾರ. ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ, ತಮಿಳುನಾಡು, ದೆಹಲಿ, ಬಂಗಾಳ, ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಬಿಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 2.5–3.0% ಮಾತ್ರ ಹೊರದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತಾಗಿ, ಆದರಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 18–20 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೆ 90–95% ರಫ್ತು (ಸನ್ನಮ್ ಜಾತಿಕಾಯಿ) ಶ್ರೀಲಂಕೆಗೆ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು, ಆದರೆ ಈಗ ಆ ದೇಶ ಈ ಆಮದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿಷೇಧಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಈಗ ಪ್ರಪಂಚದ ಇತರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ ದೇಶಗಳಿಗೆ (ಗಲ್ಫ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರಿ) ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು

ತೀವ್ರವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪಪ್ರಿಕಾ ಜಾತಿಯ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಐರೋಪ್ಯದೇಶಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನೂ ಭಾರತವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ವಿವಿಧ ಜಾತಿಗಳು: ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣ, ಗಾತ್ರ, ಖಾರ ಮತ್ತು ಯಾವ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಬಿ.ಚೌಧರಿಯವರ ಪ್ರಕಾರ ಕೇವಲ ನಾಲ್ಕು ಜಾತಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಪ್ರಪಂಚದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು, ***ಕ್ಯಾ. ಪೆಂಡ್ಯುಲಮ್*** ಮತ್ತು ***ಕ್ಯಾ. ಪ್ಯುಬಸೆಂಟ್***, ಇವುಗಳ ಬೆಳೆ ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಅಮೇರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಆಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಎರಡು, ***ಕ್ಯಾ. ಆ್ಯನಂ*** ಮತ್ತು ***ಕ್ಯಾ. ಫ್ರೂಟಸೆನ್ಸ್*** ವ್ಯಾಪಾರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿದೆ. ***ಕ್ಯಾ. ಆ್ಯನಂ*** ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜಾತಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆ ಈ ಜಾತಿಯದು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಕಾರ, ಬಣ್ಣ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಖಾರವಿರುವ ಅನೇಕ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ಜಾತಿಗಳು ವರದಿಯಾಗಿವೆ. ಭಾರತದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಾಯುಗುಣಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ತಳಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯತೆ ಇವೆ. ಈಚೆಗೆ ದೆಹಲಿಯ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾಲಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೊಡುವ, ಖಾರ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಕ್ಯಾರೊಟಿನಾಯಿಡ್ ಬಣ್ಣಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ತಳಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಫಲಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಅಂತಹ ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಕೆನೆ ಬಣ್ಣದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಖಾರದ ಕ್ಯಾಪ್ಸೈಸಿನ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಪಡೆಯುವ ಕೆಲಸ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಕ್ಯಾಪ್ಸೈಸಿನ್ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸ ಕಷ್ಟ ಮತ್ತು ನಿಧಾನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ: (1) ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿಯೂ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉದ್ದವಾಗಿರುವ, ಖಾರವಾದ ಬಗೆ ಮತ್ತು (2) ಗಂಟೆ ಆಕಾರದ ಮತ್ತು ಖಾರವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಖಾರವಿರುವ, ದಪ್ಪ ತಿರುಳಿನ ಬಗೆ. ಇದನ್ನು ಸಿಮ್ಲಾ ಮಿರ್ಚ್ (ದೊಣ್ಣೆ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ) ಎಂದು ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತರಕಾರಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. 'ಪಾಪ್ರಿಕಾ' ಎನ್ನುವುದು ಇದೇ ಕಡಿಮೆ ಖಾರದ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಈ ಬಗೆಗಳ ಹಣ್ಣುಗಳು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯಿಂದ ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಗುಂಡು ಅಥವಾ ಆಯತವಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೆಂಟಿಮೀಟರಿನಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಉದ್ದ, ಹೊಳೆಯುವ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ, ಹೆಚ್ಚು ಖಾರ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರೆ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುವುದು – ಈ ಗುಣಗಳು ಅದರ, ಬೆಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ 'ಮೊದಲನೆಯ ದರ್ಜೆ', 'ಎರಡನೆಯ ದರ್ಜೆ', 'ಮಿಶ್ರ' ಮುಂತಾದ

ಅಥವಾ 'ವಿಶೇಷ', 'ಮಧ್ಯಮ' ಮತ್ತು 'ಸಾಮಾನ್ಯ' ಎಂಬ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಆಗ್ ಮಾರ್ಕ್ ಗುರುತುಗಳಂತೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

2. ಪಾಪ್ರಿಕಾ (ಕ್ಯಾ.ಆ್ಯನಂ)

ಪಾಪ್ರಿಕಾ ಅಥವಾ ಹಂಗೇರಿಯನ್ ಪಪ್ರಿಕಾ, ಸಿಹಿ ಮೆಣಸು, ಸ್ಪ್ಯಾನಿಷ್ ಪಿಮಿಯಂಟೊ ಎನ್ನುವುದು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಖಾರವಿಲ್ಲದ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂ ಜಾತಿ. ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣಾದ ಕೆಂಪು ಪಾಪ್ರಿಕಾಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಹೊಳೆಯುವ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ನವುರಾದ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪಪ್ರಿಕಾ ಅದೇ ಅದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಭಾರತದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಈಗಿನ ಪಶ್ಚಿಮ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಪಪ್ರಿಕಾ ಪುಡಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಭಾರತದಲ್ಲೂ ಇದರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ. ಈಗ ಶ್ರೀಲಂಕಾದವರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ಆಮದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿರುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ರಫ್ತನ್ನು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ದೆಹಲಿಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾಲಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರಿನ ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ (ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ) ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು, ಹಲವು ಜಾತಿಯ ಪಾಪ್ರಿಕಾ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳಸಿ ಇದನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲೂ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಹಂಗೇರಿಯನ್ನು 16ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತುರ್ಕಿ ಸೈನ್ಯಗಳು ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡಿದಾಗ ಒಂದು ಹೊಸ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಈ ಮಗ್ಯಾರ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ತಂದರು. ಅವರು ಇದನ್ನು 'ತುರ್ಕಿ ಮೆಣಸು' ಎಂದು ಕರೆದರು. ಅದು ಹಂಗೇರಿ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಪ್ರಿಕಾ ಎಂದಾಯಿತು. ನಿಜಕ್ಕೂ ಪಪ್ರಿಕಾ ತುರ್ಕಿ ದೇಶದ್ದಲ್ಲ. ಅದು ಹೊಸ ಪ್ರಪಂಚದ (ಪಶ್ಚಿಮಾರ್ಧಗೋಳ) ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಹಣ್ಣು. ಈ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗಿಡಗಳಿವೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಖಂಡವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಈ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂ ಗಿಡಗಳ ಬೀಜಗಳು ಹಲವು ದೇಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಟರ್ಕಿಯೂ ಒಂದು. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಪಪ್ರಿಕಾ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಿತು. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅಮೇರಿಕದ ಮೂಲ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗಿಂತ ಬೇರೆಯಾದುವು. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳಿಂದ ಈ ಹಣ್ಣುಗಳು ಹೊಸ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಡೆದವು. ಹಂಗೇರಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಮೇರಿಕಾದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಖಾರ ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಕಿಂಚಿತ್ ಖಾರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುವವು. ಯೂರೋಪಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರ ಇರಲಿ, ಇಲ್ಲದೆ ಹೋಗಲಿ ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಪಪ್ರಿಕಾ ಎಂದು ಕರೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಸ್ಪೇನ್ ದೇಶದವರು ಮೊದಲು ತಮ್ಮ ಬೆಳೆಯನ್ನು 'ಪಿಮೆಂಟಾನ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಇವರು ಮುಂದೆ ರಫ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ

ಪಾಪ್ರಿಕಾ ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಹಂಗೇರಿಯವರು ತಮ್ಮ ಈ ಸಂಬಾರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರು.

ಈಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪಪ್ರಿಕಾ ಕಥೆ ಹೊಸ ತಿರುವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಇದನ್ನು ಈಗ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅದರ ತೌರಾದ ಪಶ್ಚಿಮಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲೇ ಬೆಳಸಲು ತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದ ಪಾಪ್ರಿಕ ಬೆಳೆಯುವುದು ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆ. ದೆಹಲಿಯ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರಿನ ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ 15 ವಿಧವಾದ ಪಾಪ್ರಿಕಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳಸಲಾಯಿತು.

ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂ ಆ್ಯನಂ ಲಿನ್ ಗಿಡದ ಹಲವು ಜಾತಿಗಳನ್ನು, ಪಾಪ್ರಿಕ ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಣ್ಣುಗಳು ಆಕಾರ ಮತ್ತು ತೋರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಹಣ್ಣಿಗಿಂತ ಬೇರೆಯಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕೆಲವು ಗುಂಡಗಿದ್ದು ತುದಿ ಮೊನಚಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇವೆಲ್ಲಾ ದಪ್ಪ ತಿರುಳಿನ ಚಿಕ್ಕ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಕುಬ್ಜವಾದ ಪೊದೆಯಂತಹ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣಾದ ಮೇಲೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತಾವಾಗಿ ಒಣಗಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಕೃತಕವಾಗಿ ವಿಶೇಷ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿದ ಸುರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಾಪ್ರಿಕ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣಿನ ಪುಡಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣನ್ನು ಬೆಳೆದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಪುಡಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇತರ ಸಂಬಾರ ಜಿನಿಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಿಂದ ಹಾಗೆಯೇ ರಫ್ತುಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಪಾಪ್ರಿಕ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಆರಿಸಿದ ತಳಿಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗುಣಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ರೀತಿಯಿಂದ ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ನಾರುಗಳಿಗೆ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿದಷ್ಟು ಪಾಪ್ರಿಕ ಪುಡಿಯ ಬಣ್ಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ನಾರುಗಳಲ್ಲೇ ಖಾರವು ಇರುವುದರಿಂದ ನಾರನ್ನು ತೆಗೆದಾಗ ಖಾರವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಪಾಪ್ರಿಕದ ಒಂದು ಕುತೂಹಲಕಾರಿಗುಣವೆಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಆ್ಯಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ). 1937ರಲ್ಲಿ ತನ್ನ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕವನ್ನು ಪಡೆದ ಡಾ. ಸೇಂಟ್ – ಗಾರ್ಕಿ ಎಂಬ ಹಂಗೇರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಪಾಪ್ರಿಕ ಹಣ್ಣುಗಳು ಆ್ಯಸ್ಕ್ಯಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದನು.

ಉತ್ತಮವಾದ ಪಾಪ್ರಿಕ ಯಾವುದು ? ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ಅದರ ಬಣ್ಣ ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಈ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮುಖ್ಯ ಎನ್ನುವುದು ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆಯೆ ಬಳಕೆದಾರನಿಗೆ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಪಾಪ್ರಿಕ

ಉತ್ತಮವಾದುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಸಾರಕೊಡತಕ್ಕ ದರ್ಜೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದರಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಇದು ಲಾಭಕರ. ಒಂದು ಬಗೆಯ ಪಾಪ್ರಿಕ ಎಷ್ಟು ಬಣ್ಣ ಕೊಡಬಲ್ಲದು ಎನ್ನುವುದನ್ನು 'ಕಲರ್ ಎಕ್ಸ್ ಟ್ರಾಕ್ಷನ್ ರೇಟಿಂಗ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸೂಕ್ತ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಣ್ಣ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಪಾಪ್ರಿಕ ಪುಡಿಯ ಹೊರಮೈ ಬಣ್ಣವು ಅದರ ಬಣ್ಣಕೊಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೆಚ್ಚಬಹುದಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾರದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಂಪಾಗಿ ಕಾಣುವ ಪಾಪ್ರಿಕ ಪುಡಿಯು ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದಷ್ಟು ಬಣ್ಣ ಕೊಡದೆ ಹೋಗಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಪುಡಿಯ ಹೊರಮೈ ಬಣ್ಣವು ಅದರ ಕಣಗಳ ದಪ್ಪ, ಪುಡಿಮಾಡುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಿಸಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥ, ಪುಡಿಮಾಡುವಾಗ ಇರುವ ಗಾಳಿಯ ಆರ್ದ್ರತೆ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವ ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಇವುಗಳ ಮೇಲೆಯೂ ಪುಡಿಯ ಹೊರಮೈ ಬಣ್ಣವು ಆಧಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊರಮೈ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಬಾರದೆಂದಿಲ್ಲ, ಅದನ್ನೂ, ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಪುಡಿಯ ನುಣುಪು ಮತ್ತು ಅದರ 'ಕಲರ್ ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಷನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು' (ಸಾರ ತೆಗೆದಾಗ ಬರುವ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರಮಾಣ), ಇವುಗಳನ್ನೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.

ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಫಲಹಾರ ಮಂದಿರಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಣ್ಣಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಮೊಟ್ಟೆ, ಕೋಳಿಮಾಂಸ, ಮೀನು, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಪಾಸ್ಟ, ಕೋಸಂಬರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಕುವ ಚಟ್ನಿಗಳು, ಇವುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣಕಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳೂ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದನ್ನು ಸಾಸೇಜ್, ಸೂಪ್, ಸಾಲಡ್ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ತಿನ್ನಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪಾಪ್ರಿಕಾ ಬಗೆಗಳು: ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಂಬಾರ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಸ್ಥೆ (ಎ.ಎಸ್.ಟಿ.ಎ) ಪ್ರಕಾರ ಕೆಳಕಂಡ 6 ಮುಖ್ಯ ಪಾಪ್ರಿಕ ಬಗೆಗಳು ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಅವು:

1. ಅಮೇರಿಕಾದ ಪಾಪ್ರಿಕ: ಇದನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಕ್ಯಾಲಿಪೋರ್ನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲಿಪೋರ್ನಿಯಾವು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗಿಂತ (ಒಂದೊಂದಾಗಿ) ಹೆಚ್ಚು ಪಾಪ್ರಿಕಾ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದ ಬಗೆಗಳೆರಡನ್ನೂ ಈ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಮೇರಿಕನ್ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅದರ ತೇವಾಂಶವನ್ನು, ಬಣ್ಣ ದೃಢವಾಗಿದ್ದು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು 'ಕಲರ್ ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಾಕ್ಷನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು' ಕೊಡುವಂತೆ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಅಮೇರಿಕನ್ ಬೆಳೆಗಾರರು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಆಕಾರಗಳನ್ನು ವರ್ಷವೆಲ್ಲಾ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುವಂತೆ ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿಗರಾದರು.

2. **ಬಲ್ಗೇರಿಯಾದ ಪಾಪ್ರಿಕ:** ಪೂರ್ವ ಯುರೋಪಿನ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಲ್ಗೇರಿಯವು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಖಾರ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಪಾಪ್ರಿಕ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಿಧಾನವಾಗಿ ಈ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದು ಇಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮೆರಿಕಾಗೆ ರಫ್ತುಮಾಡುವುದೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬಲ್ಗೇರಿಯ ಖಾರದ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

3. **ಹಂಗೇರಿ ಪಾಪ್ರಿಕ:** ಚಾರಿತ್ರಿಕವಾಗಿ ಅಮೇರಿಕಾಕ್ಕೆ ಪಾಪ್ರಿಕ ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಹಂಗೇರಿ ಎರಡನೆಯ ದೊಡ್ಡ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈಚಿನ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಇದರ ಬೆಳೆಯು ಬಹುತೇಕ ಭಾಗ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲೇ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹಂಗೇರಿಯ ಪಾಪ್ರಿಕಾಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಬಣ್ಣಕ್ಕಿಂತ ಸಂಬಾರ ಜಿನಿಸಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಈಚೆಗೆ ಹಂಗೇರಿ ಅಮೇರಿಕಾದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಾಗಿ ಸಿಹಿ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನೂ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ತೆರನ ಹಂಗೇರಿ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು 'ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಿಯುವ' ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೀತಿಯ ಪುಡಿಗಳಾಗಿ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

4. **ಮೊರಾಕೊ ಪಾಪ್ರಿಕ:** ಇದನ್ನು ಸ್ಪೇನ್ ದೇಶದ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳಿಂದಲೇ ಬೆಳಸುವುದರಿಂದ ಪದಾರ್ಥವು ಸ್ಪೇನಿಷ್ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನೇ ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಮೊರಾಕೊ ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಣ್ಣದ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ಬೇಡಿಕೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪುಡಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ಗಿರಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಆಗುವುದರಿಂದ ಸ್ಪೇನ್‌ನಂತೆ ಇವರು ಸಣ್ಣ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು ಕಷ್ಟ.

5.**ಸ್ಪಾನಿಷ್ ಪಾಪ್ರಿಕಾ:** ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸ್ಪೇನ್ ದೇಶವು ಅಮೇರಿಕಾದ ಹೆಚ್ಚು ಪಾಪ್ರಿಕ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಹಲವು ದರ್ಜೆಯ ಬಣ್ಣಹೊಂದಿರುವ ಸಿಹಿ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಪೇನ್ ಸರಕಾರದವರು ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೂ ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಹಲವು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ (1–6; 1ಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ಉಳಿದವು ಕ್ರಮೇಣ ಬಣ್ಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ). ಖಾಸಗಿ ಕೈಗಾರಿಕೆದಾರರು ತಮ್ಮ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದರ್ಜೆಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ವ್ಯಾಪಾರದ ಗುರುತಿನ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಪಾನಿಷ್ ಪಾಪ್ರಿಕಾವನ್ನು ಬಳಕೆದಾರರ ನಿರ್ದೇಶದಂತೆ ಪುಡಿಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ 'ಫ್ರೀ ಫ್ಲೋಯಿಂಗ್' (ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಿಯುವ) ಎಂಬ ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗದ ನುಣುಪಿನ ಪುಡಿಯನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಫ್ತುಮಾಡುವುದು. ಇತರ ವರ್ಗದ ಪುಡಿಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಕೋರಿಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

6. **ಯುಗೋಸ್ಲಾವಿಯ ಪಾಪ್ರಿಕ:** ಇದು ಹಂಗೇರಿಯಾ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನುಣುಪಾದ ಪುಡಿಯಾಗಿ ಅರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೂ, ಈಗ ಯುಗೋಸ್ಲಾವಿಯಾವು 'ಕ್ಯಾಪ್ಸೈಸಿನ್ ರಹಿತ' ಎಂಬ ಬಹು

ಕಡಿಮೆ ಖಾರದ ದರ್ಜೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗಿದೆ. ಯುಗೋಸ್ಲಾವಿಯ ಪಾಪ್ರಿಕಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇತರ ಪಾಪ್ರಿಕಾಗಳು: ಜೆಕೋಸ್ಲೋವೇಕಿಯಾ ಮತ್ತು ಚಿಲಿ ದೇಶಗಳು ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದ ಪಾಪ್ರಿಕಾವನ್ನೂ; ರುಮೇನಿಯಾ, ಟರ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಖಾರದ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು, ಪೋರ್ಚುಗಲ್ ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ರಫ್ತುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಭಾರತವು ಪಾಪ್ರಿಕ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಂಪಾದ, ಶುಷ್ಕವಾದ ಮತ್ತು ಕತ್ತಲಿರುವ ಕಡೆ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಬೇಕು. ಇವನ್ನು ಬೆಳಕು, ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕಕ್ಕೆ ತೆರದಿಟ್ಟರೆ ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡು ಅದರ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು ಹಲವಾರು ಕೆರೋಟಿನಾಯ್ಡ್ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಪ್ಸಾಂತಿನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಪ್ಸೋರೂಬಿನ್ ಮುಖ್ಯವಾದುವು.

3. ಬರ್ಡ್ ಚಿಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಟಬಾಸ್ಕೋ ಚಿಲ್ಲಿ

(ಕ್ಯಾ. ಫ್ರೂಟೆಸೆನ್ಸ್)

ಕನ್ನಡ – ಚುರುಕು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ

ಬರ್ಡ್ ಚಿಲಿ ಎನ್ನುವುದು 0.9–1.2 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಕುರುಚಲಾದ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಗಿಡ. ಇದು 12–25 ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಬುಗರಿಯಾಕಾರದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸಿದಾಗ ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅದು ಅವನತಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾ. ಫ್ರೂಟಸೆನ್ಸ್ ಗಿಡವು ಅಲ್ಪಾಯುಸ್ಸಿನ ವರ್ಷಾವಧಿ ಗಿಡ. ನೆಟ್ಟಗೆ ನಿಲ್ಲುವ ಇದರ ಸಣ್ಣ ಹಣ್ಣುಗಳು ಬಹಳ ಖಾರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡದ ಒಂದೊಂದು ಗಂಟಿನಲ್ಲೂ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಗಳು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇದು ಬರ್ಡ್‌ಚಿಲಿ ಮತ್ತು ಟಬಾಸ್ಕೋ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ಎರಡು ಉಪಜಾತಿಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆರೆಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಎಫ್ $_1$ (F_1) ಬೆರೆಕೆಗಳು ಬರಡಾಗುತ್ತವೆ.

ಈ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಇತರ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳಂತೆ ಇದನ್ನು ಬೇಕೆನಿಸಿದ ಗಾತ್ರದ ಪುಡಿಯಂತೆ ಅರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಪುಡಿರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಖಾರ ಪದಾರ್ಥವು ಕ್ಯಾಪ್ಸೈಸಿನ್ ಎಂಬ ಕ್ಷಾರ ಪದಾರ್ಥ. ಇದು ಸಿಹಿ ಅಥವಾ ದಪ್ಪಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಇರದೆ ಖಾರದ ಬರ್ಡ್ ಚಿಲಿ ಅಥವಾ ಟಬಾಸ್ಕೋಗಳಲ್ಲಿ 1.8% ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಸಾಯಿನ್ ಪೆಪ್ಪರ್ ಎನ್ನುವುದು ನುಣುಪಾಗಿ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಬರ್ಡ್ ಚಿಲಿ ಜೊತೆಗೆ ಉಪ್ಪು (25%) ಬೆರೆಸಿದ್ದು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಭೌತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಭಾರತದ ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	ಭಾರತದ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	ಭಾರತದ ಪಾಪ್ರಿಕ (ಒಣಗಿಸಿದ್ದು)	ಅಮೇರಿಕನ್ ಪೆಪ್ಪರ್ ಚಿಲಿ	ಅಮೇರಿಕನ್ ರೆಡ್ ಪೆಪ್ಪರ್
ತೇವಾಂಶ%	82.60	10.0	7.90	6.5	6.2
ಪ್ರೋಟೀನ್%	2.90	15.90	13.8	14.0	16.0
ಜಿಡ್ಡು%	0.60	6.20	10.4	14.10	15.5
ನಾರು%	6.80	30.20	19.2	15.60	26.0
ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು%	6.10	31.60	41.1	42.60	28.3
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ%	1.0	6.10	7.60	7.20	8.0
ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಮ್%	0.03	0.16	0.20	0.10	0.10
ರಂಜಕ%	0.08	0.37	0.3	0.32	0.32
ಕಬ್ಬಿಣ%	1.20	2.30	0.23	0.01	0.01
ಸೋಡಿಯಂ%	-	-	0.02	0.01	0.01
ಪೊಟಾಸಿಯಂ%	-	-	2.40	2.10	2.10
ಥೈಯಾಮಿನ್ ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ / 100 ಗ್ರಾಂ	-	-	0.60	0.59	0.52
ರಿಬೊಫ್ಲೇವಿನ್	1.18	-	1.36	1.66	0.93
ನಯಾಸಿನ್	0.5	-	15.3	14.20	13.60
ಆ್ಯಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ	111	50	58.80	63.70	29.41
ವಿಟಮಿನ್ ಎ (ಐ.ಯು/100 ಗ್ರಾಂ)	54	576	4915	6165	3530
ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಕ್ಯಾಲರಿ/100 ಗ್ರಾಂ)	41	246	390	415	420

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಖಾರದ



1



8



2



5



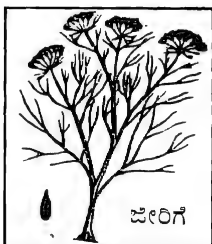
9



3



6



10



4



7



11



12



13



14



15



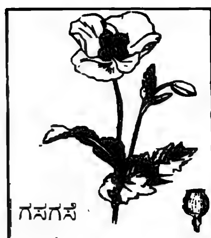
16



17



18



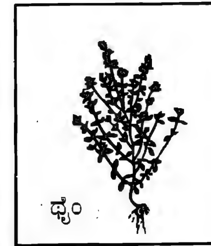
19



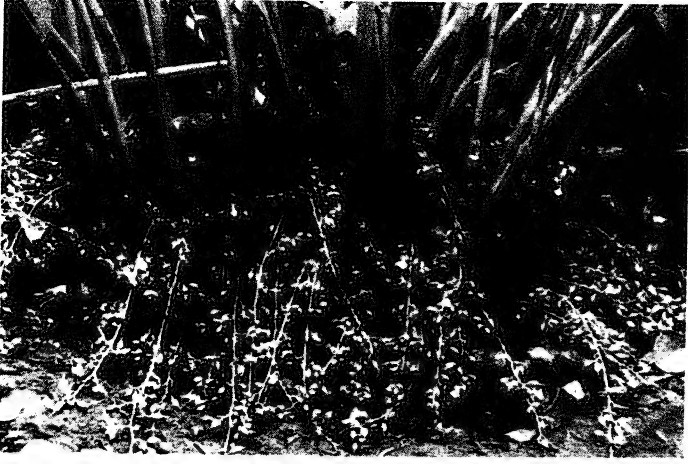
20



21



22



1. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಹಸಿರು ಏಲಕ್ಕಿ (ಇ. ಕಾರ್ಡಮಮ್)
(ಸೌಜನ್ಯ : ಡೈರೆಕ್ಟರ್, ಇಂಡಿಯನ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್, ಕೇರಳ)



2. ಗ್ರೇಟರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ I – ಗೇಲ್‌ಸೆ ಜಾತಿ
(ಸೌಜನ್ಯ : ಡೆಪ್ಯೂಟಿ ಡೈರಕ್ಟರ್, ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್, ಸಿಕ್ಕಿಂ)



3. ಪೂಸಾ ಸದಾಬಹಾರ್ : ನವದೆಹಲಿಯ ಐಎಆರ್‌ಐನ ತಳಿವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ
ಇತ್ತೀಚಿನ ಜಾತಿಯ ಮೇಲ್ಮುಖಕ್ಕೆ ಬಿಡುವ ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಗೊಂಚಲು
(ಸೌಜನ್ಯ : ಡಾll ತಿವಾರಿ)

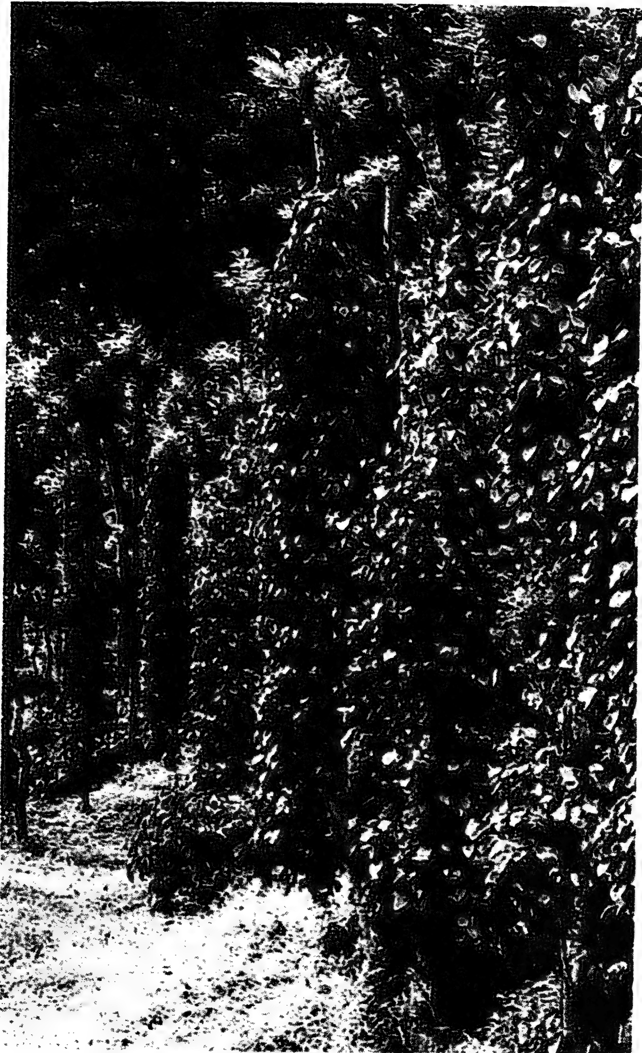


4. ಹೊಸದಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ಶುಂಠಿ
(ಸೌಜನ್ಯ : ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್)

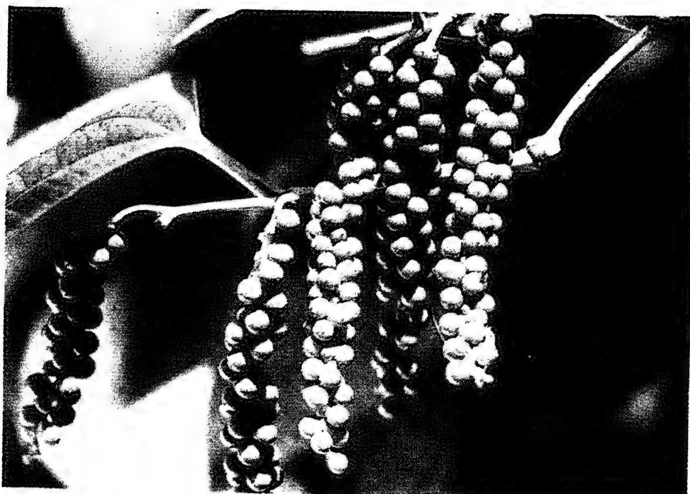


5. ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗುತ್ತಿರುವ ಜಾಪತ್ರೆ
(ಸೌಜನ್ಯ : ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್)

6. ಕುಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಜಾಯಿಕಾಯಿ



7. ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಕಂಬಗಳ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಹಬ್ಬಿಸಿರುವ ಮೆಣಸಿನ (ಪಿ.ನಿಗ್ರಂ) ಬಳ್ಳಿಗಳು



೮. ಸುಧಾರಿತ ಜಾತಿಯ ಹಸಿರು ಮೆಣಸು (ಪಿ.ನಿಗ್ರಂ) ಗೊಂಚಲುಗಳು



9. ಕುಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಕೇಸರಿ ಹೂಗಳು
(ಸೌಜನ್ಯ : ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್)



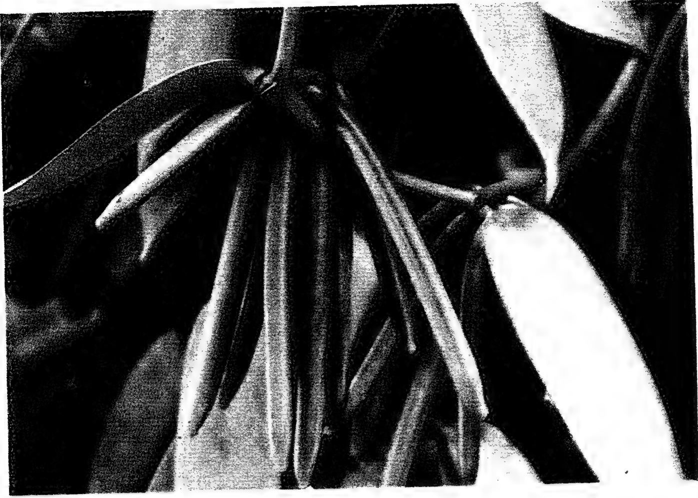
10. ಶ್ರೀನಗರದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಕೇಸರಿ ಪುಷ್ಪಭರಿತ ಗಿಡಗಳು
(ಸೌಜನ್ಯ : ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್)



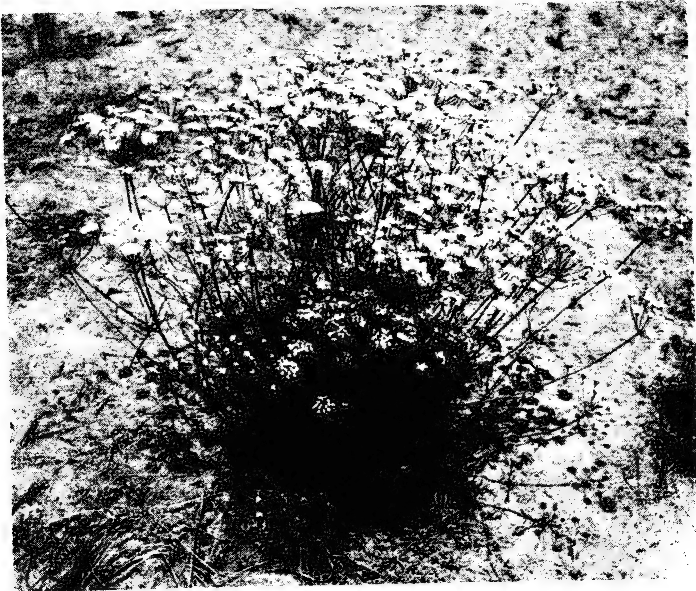
11. ಹುಣಸೇ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿ ತುಳುಕುತ್ತಿರುವ ಹುಣಸೆಮರ



12. ಅರಸಿನದ ಗಿಡಗಳು (ಒಳಚಿತ್ರ : ಅರಿಸಿನ ಬೇರುಗಳು)



13. ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಬಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾನಿಲಾ ಕಾಯಿಗಳು



14. ಕಪ್ಪು ಜೀರಿಗೆ ಗಿಡ (ಕಾರಾ ಬುಲೊಕ್ಯಾಸ್ಟನಂ)
(ಸೌಜನ್ಯ : ಡಾ॥ ಜೆ.ಎಸ್. ಸೇರಿ, ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಪಾಲಂಪುರ)

ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. 'ಕರ್ರಿ ಪೌಡರ್' ಎನ್ನುವುದು ಹುರಿದ ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಧನಿಯಾ, ಜೀರಿಗೆ, ಅರಶಿನ ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಪದಾರ್ಥ. ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿಯ ಪುಡಿಯನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆ, ಮೀನು, ಮಾಂಸ ಇವುಗಳ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲೂ, ಗೊಜ್ಜು, ಚಟ್ನಿ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಫ್ರಾಂಕ್ ಫರ್ಟರ್, ಸಾಸೇಜ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬರ್ಡ್ ಚಿಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಖಾರದ ಪೆಪ್ಪರ್ ಸಾಸ್ ಮತ್ತು ಟಬಾಸ್ಕೋ ಸಾಸ್ ಎಂಬುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. 'ಮ್ಯಾಂಡ್ರಮ್' ಎನ್ನುವ ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ದ್ವೀಪಗಳ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕವನ್ನು ಸೌತೆಕಾಯಿ, ಶಾಲಟ್ (ಈರುಳ್ಳಿಯಂತಹ ಗೆಡ್ಡೆ), ನಿಂಬೆರಸ ಮತ್ತು ಮೆಡೀರಾ ವೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿದ ಬರ್ಡ್ ಚಿಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಬೆರಸಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪಾತ್ರ: ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಆಹಾರದ ಜೊತೆ ಸೇವಿಸಿದಾಗ ನಾಲಿಗೆಯ ರುಚಿಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ ಜೊಲ್ಲುರಸ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸ್ರವಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ರಸದಲ್ಲಿರುವ 'ಅಮೈಲೇಸ್' ಎಂಬ ಕಿಣ್ವವು ಪಿಷ್ಟಗಳಿರುವ ಧಾನ್ಯದ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಶರ್ಕರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ದೇಹವು ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭ.

ಕೋಸಂಬರಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ತಿಂದಾಗ ಹಸಿರು ದೊಡ್ಡ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಮತ್ತು ಎ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಒಣಗಿದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಅಥವಾ ಅದರ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಒಣಗಿಸಿದಾಗ ಇವು ನಷ್ಟಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಪಾಪ್ರಿಕ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಪಾಪ್ರಿಕ, ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಕಾಶ್ಮೀರಿ ಮಿರ್ಚ್ ಅಥವಾ ಡೇಗ್ ಚಿ ಮಿರ್ಚ್ ಎನ್ನುವ ಕಡಿಮೆ ಖಾರದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ರುಚಿಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಖಾರವಿಲ್ಲದ ಸಿಮ್ಲಾ ಮಿರ್ಚ್ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸಿಮ್ಲಾ ಮಿರ್ಚ್ ಹಣ್ಣು ನಮಗೆ ಒಂದು ದಿವಸಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಒದಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಇದರ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಕೆಂಪು ಪಾಪ್ರಿಕವನ್ನು ಟೊಮೆಟೊ ಕೆಚಪ್ ಮತ್ತು ಸಾಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಈಗ ಇದಕ್ಕೆ ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದನ್ನು ಆಹಾರ ಕಾನೂನು ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತದೆ.

ವೈದ್ಯಕೀಯ ಗುಣಗಳು: ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಹಾಕಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮುಲಾಮುಗಳನ್ನು ಕಟಿವಾಯು, ನರಶೂಲೆ ಮತ್ತು ಸಂಧಿವಾತ ಕಾಹಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೊಟ್ಟೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬಲವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಜೀರ್ಣವ್ಯಾಧಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಜಠರದ ಶೈತ್ಯಕ್ಕೆ ಕೊಡುವ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಇದು ಜಠರ ಮತ್ತು ಕರುಳಿನ ಕೆರಳುವಿಕೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಇದನ್ನು ಗಂಟಲ ಕುಹರದ ಉರಿಯೂತ (ಫ್ಯಾರಂಜೈಟಿಸ್) ಮತ್ತು ಗಂಟಲ ಹುಣ್ಣು ಇವುಗಳ ಶಮನಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಪುಡಿ, ಮದ್ಯಾರ್ಕ, ಉಜ್ಜುತೈಲ, ಪಟ್ಟು, ಮುಲಾಮು, ಔಷಧೀಯ ಹತ್ತಿ ಮುಂತಾದ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಓಲಿಯೋ ರೆಸಿನಾ ಕ್ಯಾಪ್‌ಸೈಸಿ ಬಿ.ಪಿ.ಸಿ – ಕ್ಯಾಪ್‌ಸೈಸಿನ್ ಎಂಬ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂನ ಈಥರ್ ಸಾರದಿಂದ ತೆಗೆದ ಮದ್ಯಸಾರ ವಿಲೀನವಸ್ತುವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಖಾರದ ಸಾರಗಳನ್ನು ಸೀರಾಲಿಯೊನ್, ನ್ಯಾಸಲ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಜಾನ್ ಸಿ ಬಾರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಿದ ಕ್ಯಾ. ಫ್ರೂಟಸೆನ್ಸ್ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. 'ಬೊಂಬಾಯಿ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಕಂ' ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಭಾರತೀಯ ಜಾತಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು.

ಕ್ಯಾರವೆ

ಕನ್ನಡ: ಸೀಮೆ ಜೀರಿಗೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಕ್ಯಾರವ್ ಕರ್ವಿ ಲಿನ್ ಅಥವಾ ಏಪಿಯಂ ಕರ್ವಿ (ಲಿ)*
ಕ್ರಾಂಟ್ಸ್ ಅಥವಾ ಸೆಸೆಲಿ ಕರ್ವಿ (ಲಿ) ಲ್ಯಾವ್ ಎಟ್ ಡಿಸಿ
ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರೆ*
ಹಿಂದಿ: *ಶಿಯಾ ಜೀರ ಅಥವಾ ಸಿಯಾ ಜೀರ;* ಬಂಗಾಳಿ: *ಜೀರ ಅಥವಾ ಸೀರ;* ಕಾಶ್ಮೀರ: *ಗುನ್ಯೆನ್;* ಮಲಯಾಳವ್: *ಶೀಮ ಜೀರಕವ್;* ಮರಾಠಿ: *ವಿಲಾಯತಿ ಜೀರ;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಜೀರ–ಸೀಯ್ಹ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಸುಶವಿ;* ಸಿಂಧಿ: *ಕಾಲು ದುರು;* ತಮಿಳು: *ಶೀಮೈ ಶೆಂಬು;* ತೆಲುಗು: *ಸೀಮ ಜೀರಕಾಯಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕ್ಯಾರವೆ ಅಥವಾ 'ಕ್ಯಾರವೆ ಬೀಜ' ಎಂಬ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹೆಸರಿನ ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯು ಕ್ಯಾರವ್ ಕರ್ವಿ, ಲಿನ್ ಎಂಬ ದ್ವೈ ವಾರ್ಷಿಕ ಗಿಡದ ಹಣ್ಣು. ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಯೂರೋಪು ಇದರ ತೌರು. ಇದನ್ನು ಹಾಲೆಂಡ್, ರಷ್ಯ, ಪೋಲಾಂಡ್, ಬಲ್ಗೇರಿಯಾ, ರುಮೇನಿಯ, ಸಿರಿಯ, ಮೊರಾಕೊ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ

ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲೂ ಈಗ ಇದನ್ನು ತೋಟದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದ ಉತ್ತರ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದು ಕಾಡುಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮೈದಾನ ಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ, ಕುಮಾರಿನ್ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ, 2,740ರಿಂದ 3,660ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ಯಾರವೆ ಗಿಡವು 0.5 ರಿಂದ 0.6 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ದಪ್ಪ ಬೇರುಗಳೂ, ತೆಳುವಾದ ಕವಲೊಡೆದ ದಂಟೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಗರಿಯ ಮಾದರಿಯ ಭಿನ್ನಪತ್ರ ರೂಪದವು; ಇದರ ಸಣ್ಣ ಬಿಳಿಯ ಹೂಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕವಲು ಛತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣು ಪಕ್ವವಾದಾಗ ಎರಡು ಶಲಾಕ ಕೋಶಗಳಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತವೆ. ಇವು 4 ರಿಂದ 6.5 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದವಾಗಿ, ಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಕೊನೆಗಳಲ್ಲಿ ಚೂಪಾದ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮೇಲೆ ಉದ್ದವಾಗಿ ಐದು ಏಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು (ಬೀಜ) ಕಂದು ಬಣ್ಣ, ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ತೀಕ್ಷ್ಣ ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ರುಚಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ವೋನ್ ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ಮುಟ್ಟಲು ಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಮೊನಚಾಗಿರುತ್ತವೆ. ತೊಟ್ಟುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕ್ಯಾರವೆ ಬೀಜದ ರೂಪದಲ್ಲೂ, ಪುಡಿಯ ರೂಪದಲ್ಲೂ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಇದು ಸುವಾಸನೆಯ ಚಂಚಲ ತೈಲ (4–6%) ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ತೈಲವನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಡಚ್, ಮೊಗಟೋರ್ ಎಂದು, ಅದನ್ನು ಬೆಳೆದ ದೇಶಗಳ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಲು ಡಚ್ ಬೀಜಗಳೇ ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಹಾಲೆಂಡ್ ದೇಶದ ಬೆಳೆಯ 10% ಭಾಗವನ್ನು ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಕ್ವವಾಗುವ ಮೊದಲೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪಕ್ವವಾದುವನ್ನೂ ಮುಂಜಾನೆ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ, ಹಿಮ ಬಿದ್ದಿರುವಾಗ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ನಿಧಾನವಾದರೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವಾಗ ಅನೇಕ ಬೀಜಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಕೊಯ್ಲಾದ ಮೇಲೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಒಣಗಲು ಬಿಟ್ಟು, ನಂತರ ಒಕ್ಕಿ, ಬೀಜ ತೆಗೆದು ಶುಚಿ ಮಾಡಿ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ. ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಒಳ್ಳೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 1000 ಕಿಲೋಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿರಬಹುದು. ಹಾಲೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಎಕರೆಗೆ 300–800 ಕಿಲೋ ಸಿಗುತ್ತದೆಂದು ದಾಖಲೆಯಾಗಿದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಕ್ಯಾರವೆ ಬೀಜದ ಸಂಯೋಜನೆ ಈ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 4.5%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 7.6%; ಒತ್ತು: 8.8%; ನಾರು: 25.2%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 50.2%; ಬೂದಿ: 2.7%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.0%; ರಂಜಕ: 0.11%;

ಸೋಡಿಯಂ: 0.02%; ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ: 1.9%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.09%; ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ 100 ಗ್ರಾಂ): ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1} (ಥಯಾಮಿನ್): 0.38; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2} (ರಿಬೋಫ್ಲೇವಿನ್) 0.38; ನಯಾಸಿನ್: 8.1; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಆ್ಯಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ): 12.0; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 580 ಇಂ.ಯೂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ): 465/100 ಗ್ರಾಂ ಸಂಬಾರಕ್ಕೆ.

ಇತರ ನಮೂನೆಗಳು ಈ ರೀತಿಯು ಸಂಯೋಜನೆ ತೋರಿಸಿದುವು: ತೇವಾಂಶ: 11.5–15.5%; ಬೂದಿ: 5.5–6.7%; ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಾಳ: 6.2–10.1%; ನಾರು: 17.5–22.3%; ಸಾರಜನಕ: 5.9–6.4%.

ಕಲಬೆರಕೆ: ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಕ್ಯಾರವೆಯಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿ ತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳು, ಜೀರಿಗೆ, ಕ್ಯಾರವೆ ದಂಟುಗಳು, ಮಣ್ಣು ಮುಂತಾದ ಕಲಬೆರಕೆ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಕ್ಯಾರವೆ ಪುಡಿಗೆ ಅದೇ ವಾಸನೆಯಿರುವ ಇತರ ಅಗ್ಗದ ಬೀಜಗಳ ಪುಡಿ ಸೇರಿಸಿ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಕ್ಯಾರವೆ ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ವೋನ್ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟ ತೈಲವನ್ನು ಬೆರಸುವುದುಂಟು. ಪ್ರಮಾಣ ಬದ್ಧತೆಯ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ತೈಲದ ಕಾರ್ವೋನ್ 53%ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ, 63%ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಯೂ ಇರಬೇಕು.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಹೊಸ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಕ್ಯಾರವೇ ತೈಲವು ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ತೆಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಿರುವ ತೈಲ. ಇದರ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 15^{o} ಸೆಂ; 0.907–0.920; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (25^{o}): 70–85^{o}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (25^{o}): 1.484–1.498; ವಿಲೀನತ್ವ '– 80%ಮದ್ಯಸಾರ, 2–10ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ; ಕಾರ್ವೋನ್ ಪ್ರಮಾಣ: 45–65%. ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಕ್ಯಾರವೇ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಫಾರ್ಮ ಕೋಪಿಯಾದ ಗುಣಮಾನಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಚಂಚಲ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ವೋನ್ ಎಂಬ ಕೀಟೋನ್ ಪದಾರ್ಥ (ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 0.850),ಹಿಂದೆ ಕಾರ್ವೀನ್ ಎಂದು ಕರೆದ ಆದರೆ ಈಗ ಡಿ.ಎಲ್–ಲಿಮೋನೀನ್ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಟೆರ್ಪೀನ್ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಕೊಂಚ ಕಾರ್ವೆಕ್‌ಕ್ರಾಲ್ ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಇರುತ್ತದೆ. ಶುದ್ಧವಾದ ಕಾರ್ವೋನ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕಾರ್ವೋನ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್‌ಫೈಡ್‌ಗಳ ಸ್ಪಟಿಕರೂಪದ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಕ್ಯಾರವೇಯನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಮತ್ತು ರೊಟ್ಟಿ, ಬಿಸ್ಕತ್ತು, ಕೇಕ್ ಮತ್ತು ಗಿಣ್ಣು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು 'ಕುಮೆಲ್' ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಸೇಜ್ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಮಸಾಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು

ವಾತಜನ್ಯ ಹೊಟ್ಟೆಶೂಲೆ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿಯೂ ಕೆಲವು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಯಾರವೇ ಬೀಜಗಳಿಗಿಂತ ತೈಲವನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವರು.

ಕ್ಯಾರವೇ ತೈಲದಿಂದ ತೆಗೆದ ಕಾರ್ವೋನ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕೊಕ್ಕೆ ಹುಳು ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕ್ಯಾರವೇ ತೈಲವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ, ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ವಾತಹರ ಗುಣಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಔಷಧಗಳ ಓಕರಿಕೆ ಬರಿಸುವ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು ಬರಿಸುವ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಇದು ತಡೆಗಟ್ಟಬಲ್ಲದು. ಕಜ್ಜಿ ಹುಣ್ಣಿನ ನಿವಾರಣೆಗೆ 5 ಭಾಗ ಮದ್ಯಸಾರ ಮತ್ತು 5 ಭಾಗ ಕ್ಯಾರವೇ ತೈಲವನ್ನು 75 ಭಾಗ ಹರಳೆಣ್ಣೆಗೆ ಬೆರಸಿ ಹಚ್ಚುವುದು ಉತ್ತಮವೆಂದು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ಬಾಯಿಯ ದುರ್ಗಂಧ ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ರುಚಿಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ದ್ರವಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ತೈಲವನ್ನು ಸಾಬೂನಿನ ಪರಿಮಳಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ವೋನ್ ತೆಗೆದ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಲಿಮೋನೀನ್ ಮತ್ತು ಕೊಂಚ ಕಾರ್ವೋನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಗುರ ಕ್ಯಾರವೇ ತೈಲವೆಂದು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅಗ್ಗದ ಸಾಬೂನುಗಳ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ತೈಲದ ಗುಣ: ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ, 0.848 ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 130°.

ಗಿಡವನ್ನು ಒಕ್ಕಿದ ನಂತರ ಉಳಿಯುವ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ತೊಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಕ್ಯಾರವೇ ಸಿಪ್ಪೆ ತೈಲ ಎಂಬ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆಯುವರೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ತೈಲ ತೆಗೆದ, ಒಣಗಿದ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ 20–23.5% ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ (75–85ಭಾಗ ಅರಗುವಂತಹ) ಮತ್ತು 14–16%ಬೆಡ್ಡು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಕಾರ್ಡಮಮ್

ದೊಡ್ಡ ಜಾತಿ ಏಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಜಾತಿ ಏಲಕ್ಕಿ

ವ್ಯಾಪಾರದ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ಏಲಕ್ಕಿ ಜಿಂಜಿ ಬರೇಸಿ ಎಂಬ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ಗುಂಪಿನ ಗಿಡಗಳ ಒಣಗಿದ ಕಾಯಿಗಳು. ಈ ಕಾಯಿಗಳೊಳಗಿರುವ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸುವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಪಂಗಡಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಎ) ಚಿಕ್ಕ ಜಾತಿ ಏಲಕ್ಕಿಗಳು ಅಥವಾ ಚೋಟ ಏಲೈಚಿ (*ಏಲಟಾರೀಯ ಕಾರ್ಡಮೋಮಮ್*) ಅಥವಾ ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿ.

ಬಿ) ದೊಡ್ಡ ಜಾತಿ ಏಲಕ್ಕಿಗಳು – ಒಡಾ ಏಲೈಚಿ *(ಅಫ್ರಮೋಮುಮ್ ಮತ್ತು ಅಮೋಮುಮ್ ಜಾತಿಗಳು)*

ಮೊದಲನೆಯ ಜಾತಿಯ ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿಯು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯದಕ್ಕಿಂತ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಇದು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಬಹು ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ಮುಖ್ಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದು ಭಾರತದ ಎರಡನೆಯ 'ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಬಾರ'. ಇದು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ 'ರಾಜ' ಎನಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೆಣಸಿನ ಬಳಿಕ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ 'ರಾಣಿ' ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಏಲಕ್ಕಿಯಿಂದ ನಮಗೆ 1981–82ರಲ್ಲಿ 30ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು 1983–84ರಲ್ಲಿ 16.2ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಇದೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಣಸು 28 ಮತ್ತು 29.5 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ತಂದಿತು. ಹೀಗೆ, 1982–83 ರಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಒಟ್ಟು 45.6ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸಿದವು. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ರಫ್ತಿನಿಂದ ಬಂದ 92.50 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳ (ಅನುಬಂಧ I) 50% ಆಗುತ್ತದೆ. ಏಲಕ್ಕಿ ಭಾರತದ ಒಂದು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆ. 1990–91ರಲ್ಲಿ 10.8661ಕೋಟಿ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 400ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಅದೇ 1991–92ರಲ್ಲಿ 16.0674ಕೋಟಿ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 553ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಇದರ ರಫ್ತಿನ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ Iರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. 1982–83ರಲ್ಲಿ 18.0 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಬೆಲೆಯ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಏಲಕ್ಕಿಯ ರಫ್ತು 16.2 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಆಯಿತು. ಆದರೆ 1987–88 ಮತ್ತು 1989–90 ರಿಂದ ಈ ಏಲಕ್ಕಿಯ ರಫ್ತಿನಿಂದ ಬಂದ ವರಮಾನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 3ರಿಂದ 9ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳಿಗೆ ಕುಸಿದಿದೆ. ಗಿಡಗಳಿಗೆ ರೋಗ ತಗುಲಿದ್ದರಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕಮ್ಮಿಯಾಗಿದೆ. 1990–91ರಲ್ಲಿ 4.9053ಕೋಟಿ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 1077 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಅದೇ 1991–92ರಲ್ಲಿ 4.7625ಕೋಟಿ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 932 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿಯ ರಫ್ತಾಗಿದೆ.

ಈಚಿನವರೆಗೆ ಈ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ಶಾಸ್ತ್ರಿಯ ಹೆಸರು ನೀಡುವಾಗ ಬಹಳ ಗೊಂದಲವಿತ್ತು (ಅಫ್ರ ಮೋಯಂ ಮತ್ತು ಅಮೋಮುಮ್ ಜಾತಿಗಳು) ಹಲವು ವರ್ಷಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆದ ನಂತರ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನಕ ಸಂಸ್ಥೆ (ಐ.ಎಸ್.ಒ) ಯು ಒಟ್ಟು 9ಉಪಜಾತಿಗಳನ್ನು ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದೆ. 4ಅಫ್ರಮೋಮುಮ್ ಮತ್ತು 4ಅಮೋಮುಮ್ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಒಂದು ಎಲಟಾರಿಯ ಕಾರ್ಡಮೋಮುಮ್ ಜಾತಿಯಲ್ಲೂ ಸೇರುತ್ತವೆ.

I. ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ಆಫ್ರಮೋಮಮ್ ಉಪಜಾತಿ)

	ಶಾ. ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹೆಸರು
i.	*ಆಫ್ರಮೋಮಂ ಆಗಸ್ಟಿಫೋಲಿಯಂ (ಸಾನ್) ಕೆ. ಶುಮ್*	ಮಡಗಾಸ್ಕರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್
ii.	*ಆಫ್ರಮೋಮಂ ಹನ್‌ಬುರ್ಯಿ ಕೆ. ಶುಮ್*	ಕ್ಯಾಮರೂನ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್
iii.	*ಆಫ್ರಮೋಮಂ ಕೊರರೀಮ (ಪರೀರ) ಎಂಗ್ಲರ್*	ಕೊರರೀಮ ಕಾರ್ಡಮಮ್
iv.	*ಆಫ್ರಮೋಮಂ ಮೆಲಿಗ್ಯುಟ (ರಾಸ್ಕೊ) ಕೆ. ಶುಮ್*	ಗ್ರೈನ್ಸ್ ಆಫ್ ಪಾರಡೈಸ್ ಅಥವಾ ಗಿನಿ ಗ್ರೈನ್ಸ್

II. ಗ್ರೇಟರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ಅಮೋಮ್ ಉಪಜಾತಿ)

i.	*ಅಮೋಮಂ ಆ್ಯರೋಮ್ಯಾಟಿಕಂ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್*	ಬೆಂಗಾಲ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್
ii.	*ಅಮೋಮಂ ಕೆಪ್ಯುಲಗ ಸ್ಪ್ರಾಗ್ ಎಟ್ ಬರ್ಕಿಲ್; ಅಥವಾ ಅಮೋಮಂ ಕಾರ್ಡಮೋಮ್ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್*	ರೌಂಡ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ಚೆಸ್ಟರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ಸಯಾಮ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್
iii.	*ಅಮೊಮಂ ಕೇರ್ ವಾನ್ಥ್ ಪೀರ್ರೆ ಎಟ್ ಗಾಗ್ನಿಪಾನ್*	ಕಾಂಬೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಡಮಮ್
iv.	*ಅಮೋಮಂ ಸುಬಲಾಟಂ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್*	ಗ್ರೇಟರ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ನೇಪಾಳ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್

III. ಲೆಸ್ಸರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ಎಲಟಾರಿಯ ಉಪಜಾತಿ)

ಎಲೆಟಾರಿಯ ಕಾರ್ಡಮೋಮಂ (ಲಿನ್) ಮೇಟನ್

(a) ವಾರ್: *ಮಿನಿಸ್ಕುಲ ಬರ್ಕಿಹಿಲ್* ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ

(b) ವಾರ್: *ಮೇಜರ್ ಕ್ವಾಯಿಟ್ಸ್* ಮಲಬಾರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ಸಿಲೋನ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್

I. ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ಆಫ್ರಮೋಮಂ ಉಪಜಾತಿ)

(i ಮತ್ತು ii) – ಮಡಗಾಸ್ಕರ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಮರೂನ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್

ಗಂಥರನ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಎರಡು ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲ. ಈ ಗಿಡಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಪೂರ್ವ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಸೆಸ್ಸೈಲಿಸ್ ದ್ವೀಪಗಳು, ಮತ್ತು ಮಲಗೇಸಿ (ಮಡಗಾಸ್‌ಕರ್) ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಬೀಜಗಳ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹೋಲಿದರೂ, ಇವು ಸಿನಿಯೋಲ್ ತರಹ ಅಥವಾ ಕಜಪುಟ್ ತರಹ ರುಚಿವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ವಿಜ್ಞಾನ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಲವು ತೈಲಗಳು ವರ್ಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಇವುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆ ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ:

ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪೂರ್ವ ಆಫ್ರಿಕ	ಕೆಮರೂನ್	ಗೈಗರ್	ಗೈಗರ್
ತೈಲದ ಉತ್ಪತ್ತಿ	4.5%	2.33%	1.72%	1.2%
ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o})	0.9017	0.907	0.9030	0.9038
ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ	$-16^{o}50^{I}$	$-20^{o}34^{I}$	$-6^{o}49^{I}$	$-3^{o}0^{I}$
ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o})	1.46911	–	–	–
ಆ್ಯಸಿಡ್ ನಂಬರ್	0.4	–	–	3.6
ಎಸ್ಟರ್ ನಂಬರ್	4.2	–	–	22.1
ಸಪಾನಿಫಿಕೇಶನ್ ನಂಬರ್	–	–	50	–
ಅಸಿಟಲೇಶನ್ ನಡೆಸಿದ ನಂತರ ಸಪಾನಿಫಿಕೇಶನ್ ನಂಬರ್	–	–	107	–

ಈ ತೆರನ ಎಣ್ಣೆಗಳು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳ ವಾಸನೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಇದನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿಯೂ, ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

iii . ಕೊರರಿಮ

*ಆಫ್ರೊಮೋಮಂ ಕೊರರಿಮ*ವನ್ನು ಥೈಲ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಆಫ್ರಿಕಾ

ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಥೈಲ್ಯಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ 8ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 3.5% ತೆಳು ಹಳದಿಯ, ಸಿನಿಯೋಲ್ ವಾಸನೆಯ ತೈಲ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಇರುವುದೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ: α ಪೈನೀನ್ (3.2), ಕ್ಯಾಂಫೀನ್ (0.2), β– ಪೈನೀನ್ (6.8), ಸ್ಯಾಬಿನೀನ್ (6.7), ಮಿರ್‌ಸೀನ್ (0.4), α ಫಿಲಾಂಡ್ರೀನ್ (0.3), α ಟೈರ್‌ಪೈನೀನ್ (0.9), ಲಿಮೊನೀನ್ (13.5), 1.8– ಸಿನಿಯೋಲ್ (35.1), γ – ಟೆರ್‌ಪೈನೀನ್ (2.6), ಪ್ಯಾರಸೈಮೀನ್ (3.9), ಟೆರ್‌ಪಿನೊಲೀನ್ (0.4), ಟೆರ್‌ಪೈನೀನ್ –4– ಓಲ್ (5.4), α ಟೆರ್‌ಪಿನಿಯಾಲ್ (3.4) ಮತ್ತು ಜೆರೆನಿಯಾಲ್ (4.8%). ಈ ಸಂಬಾರ ಮತ್ತು ಅದರ ತೈಲವನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

IV ಗ್ರೇನ್ಸ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಡೈಸ್ ಅಥವಾ ಗಿನಿಯಾ ಗ್ರೇನ್ಸ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆಫ್ರೊಮೋಮಂ ಮೆಲೆಗಿಟ (ರಾಕ್ಸ್‌ಬಿ) ಶೂಮ್, ಕೆ.*

ಇದು ಆಫ್ರಿಕದ ಗಿಡ. ಅಲ್ಲಿ ಇದು ಕಾಡುಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್ ದ್ವೀಪಗಳಿಗೂ ಸಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಕಾಂಗೋನಿಂದ ಸಿರಾಲಿಯೊನ್‌ವರೆಗೂ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಈ ಭಾಗವನ್ನು 'ಪೆಪ್ಪರ್ ತೀರ' ಅಥವಾ 'ಮೆಲೆ ಗಿಟ ತೀರ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗಿಡದ ಪೊದೆಗಳು ಗ್ರೇನ್ಸ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಡೈಸ್ ಎಂಬ ಸಂಬಾರವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದು ಪರ್ಣ ಸ್ವರೂಪದ ಜೊಂಡಿನಂತಹ ಗಿಡ. 1.8 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಬೇರುಕಾಂಡದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ದಂಟುಗಳು ಹೊರಡುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮೃದುವಾದ ಎಲೆಗಳು ದುಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುವ ಹಸಿರುಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. 18–22 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1.8–2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುತ್ತವೆ. ತುತ್ತೂರಿ ಆಕಾರದ ಹೂಗಳು ನೆಲಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವೇ 13 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದದಷ್ಟು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಹೂಗಳು ಕೆಂಪುಬಣ್ಣದ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರ ಪುಚ್ಛಗಳ ಗೊಂಚಲುಗಳಿಂದ ಹೊರಡುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನ ಎಸಳು ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಂಡಾಕಾರದ ದೊಡ್ಡ, ನೆಟ್ಟಗೆ ನಿಂತ, ದಳ ಮತ್ತು ಎರಡು ಕಿರಿದಾದ ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ತಿಳಿನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ ದಳ ಇರುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಒಂದು ಫಲವತ್ತಾದ ಕೇಸರ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು 4–9 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2.5–3.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ ಇರುವ ಬೇರಿ ಹಣ್ಣಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಒಳಗೆ ಸಿಹಿಯಾದ ಬಿಳಿಬಣ್ಣದ ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ತಿರುಳು, ಕೆಂಪು–ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳು 3–4 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಒಳಗೆ ಬಿಳಿಯ ತಿರುಳಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಖಾರದ ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಡುಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಕಾಯಿಯಲ್ಲೂ 60–100 ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

'ಗ್ರೇನ್ಸ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಡೈಸ್' ಬೀಜಗಳು ಕೆಲವು ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಕೈ ಬೆರಳುಗಳಿಂದ ಉಜ್ಜಿದಾಗ ನವುರಾದ ಸುವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ರುಚಿ ಮೆಣಸಿನ ಖಾರದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಆಫ್ರಿಕಾ ಜನರು ಇವನ್ನು ಬಹಳ ಒಳ್ಳೆ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀಗ್ರೊ ಗುಲಾಮರನ್ನು ಹಡಗುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುವಾಗ ಅವರ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆಂದು ಸಾಕಷ್ಟು ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅಷ್ಟಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಪಶುವೈದ್ಯ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ವಿನಿಗರ್ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಮೆಲೆಗಟ ಪೆಪ್ಪರ್‌ನ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವಿಚಾರ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದಿಲ್ಲ. ಈ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಇದು ಮುಖ್ಯ. ಈಗ ಲಭ್ಯವಿರುವ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಫ್ಲೂಕಿಗರ್ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾನ್‌ಬರಿ ಎಂಬುವರು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಹಳೆಯ ವೃತ್ತಾಂತ. ಎಲ್ಲರೂ ಇದನ್ನೇ ಟೀಕೆ ಮಾಡದೆ ಅನುಸರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಇದರ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವೇ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಚಂಚಲ ತೈಲದಿಂದ ಖಾರದ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಖಾರವು ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಣ್ಣೆ (0.75%)ಯ ಪ್ಯಾರಡಾಲ್ ಎಂಬ ಜಿಂಜರಾಲ್‌ನ್ನು ಹೋಲುವ ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ 0.3 ರಿಂದ 0.75% ಇರುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಬೀಜದ ಒಳ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಣ್ಣೆಯು ತೆಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಒಗ್ಗುವ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ತೀಕ್ಷ್ಣವಲ್ಲದ ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15.5^{o} ಸೆಂ.): 0.825.

ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಬೀಜಗಳು 0.3–0.7% ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ವಾಸನೆಯಿದ್ದರೂ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ತೈಲದ ಗುಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 15^{o}: 0.8970; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $-3^{o}10^{1}$; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಾಂಕ 20^{o}: 1.49116; ಆ್ಯಸಿಡ್ ನಂಬರ್ 2.7; ಎಸ್ಟರ್ ನಂಬರ್: 41.2; ಅಸಿಟಿಲೇಶನ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಎಸ್ಟರ್ ನಂಬರ್: 63.9; ವಿಲೀನತ್ವ: 90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. 95% ಮದ್ಯಸಾರದ ಒಂದು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. 3% ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ಕ್ಷಾರದಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದಾಗ 16% ತೈಲವು ವಿಲೀನವಾಯಿತು. ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವಿಚಾರ ಏನೂ ತಿಳಿಯದು. ಇದನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಕಳೆದ ಶತಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಹಲವು ಉಪಯೋಗಗಳು ಆಗಿಹೋಗಿವೆ. ಈಗಲೂ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಯದ, ದೇಶೀಯರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಗೊತ್ತಿರುವ ಕೆಲವು ಔಷಧೀಯ ಉಪಯೋಗಗಳು ಇವೆ. ಇತರ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ, ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಎಂದು ಮೂರು ಭಾಗ ಮಾಡಬಹುದು. ಔಷಧೀಯ ಉಪಯೋಗಗಳು ಇಂದ್ರಜಾಲ ವಿದ್ಯೆಯೊಂದಿಗೂ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿವೆ! ಇದನ್ನು ಮನುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಮೃಗಗಳ ಮೇಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೀಜವಲ್ಲದೆ ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳು, ದಂಟು, ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಬೀಜಗಳನ್ನು 14ಮತ್ತು 15ನೇ ಶತಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ 'ಹಿಪ್ಪೊಕ್ರಾಸ್' ಎಂಬ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವನ್ನು ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಮತ್ತು ಶುಂಠಿಯಂತಹ ಇತರ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗಲೂ ಇದನ್ನು ಬೀರ್, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ರಸಗಳು, ಲೆಮನೇಡ್, ವಿನಿಗರ್ ಮತ್ತು ಗೊಜ್ಜುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳಿಗೆ ತೀಕ್ಷ್ಣರುಚಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು 'ಜಿಂಜರ್ ಏಲ್' ರುಚಿಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ.

ಮೆಲೆಗ್ಯುಟ್ ಪೆಪ್ಪರ್ ಅನ್ನು ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಬೇಟೆ ಮಾಂಸಗಳ ಅಡಿಗೆಯ ರುಚಿವಾಸನೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೊಕೆ ಮತ್ತು ಕಿರ್‌ಹಾರೋ ಎನ್ನುವರು ಬರೆದಿರುವ ಒಂದು ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ, ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕದಲ್ಲಿ ಊಟವಾದ ಮೇಲೆ ರಾತ್ರಿ ಕುಡಿಯುವ ಕಾಫಿಗೆ ಮೆಲೆಗ್ಯುಟ ಬೀಜಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಣ್ಣೆ, ಜೇನುತುಪ್ಪ, ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಬೀಜ, ಬಾದಾಮಿ, ಖರ್ಜೂರದ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಜಾಯಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸುವರಂತೆ.

ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ: ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲವನ್ನು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಬೀಜಗಳು ಬಲಿಯುವ ಮೊದಲು ತಿರುಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಿಯುವರು. ದಂಟನ್ನು ಕಷಾಯ ತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ವಿರೇಚಕವಾಗಿ ಲಾಡಿಹುಳುವಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವರು. ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ರಸವನ್ನು ರಕ್ತಸ್ರಾವ ತಡೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು. ಲೈಬೀರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ರಮ್ ಮತ್ತು ಬ್ರಾಂಡಿ ಜೊತೆಗೆ ಬೆರಸಿ 'ರೂಟ್ ಬಾಟಲ್' ಎಂಬ ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಪಾನೀಯವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿ, ನೋವುಗಳ ಶಮನಕ್ಕಾಗಿ ಹೊರಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ರಕ್ತಭೇದಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ, ಕೋಲಾಬೀಜದ ಜೊತೆ ಅಗಿದು ಹಲ್ಲು ನೋವಿನ ಉಪಶಮನಕ್ಕಾಗಿ, ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಸ್ರಾವ ಮಾಡಿಸುವ ಔಷಧಗಳನ್ನು

ಕುಡಿಯಲು ಸುಲಭವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು, ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ತಲೆನೋವುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು, ಜ್ವರನಿವಾರಕವಾಗಿ, ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಷಾಯವನ್ನು ಮೀನುಗಳ ವಿಷವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುಬಹುದು.

ಪಶುವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡವನ್ನು, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತೀಕ್ಷ್ಣ ರುಚಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಶುವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

II. ಗ್ರೇಟರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ)

1. ಬೆಂಗಾಲ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ಬಂಗಾಳದ ಏಲಕ್ಕಿ)

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಅಮೋಮಮ್ ಅರಮ್ಯೊಟಿಕಮ್ ರಾಕ್ಸ್‌ಬಿ*
ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ: *ಮೊರಾಂಗ್ ಏಲೈಚಿ;* ಮರಾಠಿ: *ವೆಲ್ಡೋದ;*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

0.6–0.9 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಗಿಡವು ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂ ಪ್ರಾಂತಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದು, ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಹಿಮಾಲಯ ತಪ್ಪಲಿನ ಬಂಗಾಳ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಜೋತಾಡುವ ಕದಿರು ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ ಅವು ಕಿರಿದಾಗಿ, ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. (3.7 ಸೆಂ.ಮೀ) ಮತ್ತು ಒಳಗೆ ಮೂರು ಕವಾಟಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಕವಾಟದಲ್ಲೂ ಅನೇಕ ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿಯೂ, ಔಷಧವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವು 1–1.2% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಿನಿಯೋಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವಿರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.92; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 13^{o}. ಈ ತೈಲಕ್ಕೆ ಏಲಕ್ಕಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. 'ವಿಂಗ್ಡ್ ಬೆಂಗಾಲ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್' ಬೀಜಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕರ್ಪೂರ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಸಿನಿಯೋಲ್‌ನ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಪಡೆದಿರುವ ತೈಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಗಿದಾಗ 1.12% ತೈಲ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಗುಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}): 0.921; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ $12^{o}41'$; ವಿಲೀನತ್ವ: ಒಂದು ಅಳತೆ ತೈಲವು 80% ಮದ್ಯಸಾರದ ಒಂದು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಲೀನ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಂದ ತೈಲದಲ್ಲಿರುವ ಪದಾರ್ಥವು

ಸಿನಿಯೋಲ್ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿ ತೈಲದಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. (*ಎಲಟಾರಿಯ ಕಾರ್ಡಮೋಮುಮ್ ಮೇಟನ್*). ಈ ತೈಲವು ವ್ಯಾವಹಾರಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ.

(ii) ರೌಂಡ್ ಕಾರ್ಡಮುಮ್ ಕನ್ನಡ: ಗುಂಡು ಏಲಕ್ಕಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಅಮೋಮುಮ್ ಕಾರ್ಡಮೋಮುಮ್ ರಾಕ್ಸ್‌ಬಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದ ಹಾಗೆ ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿ (*ಎಲಟಾರಿಯ ಕಾರ್ಡಮೊಮುಮ್ ಮೇಟನ್*) ಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಜಿಂಜಿ ಬರೇಸಿ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ *ಅಮೋಮುಮ್* ಜಾತಿಯು) ಇತರ ಕೆಲವು ಗಿಡಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಇವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಮೋಮುಮ್ ಕಾರ್ಡಮುಮ್ ಲಿನ್ ಎನ್ನುವುದು. ಇದನ್ನು 'ಸಯಾಮ್', 'ರೌಂಡ್' ಅಥವಾ 'ಕ್ಲಸ್ಟರ್ ಕಾರ್ಡಮುಮ್' ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಈ ದುಂಡು ಏಲಕ್ಕಿ ಸಯಾಮ್, ಜಾವ, ಸುಮಾತ್ರ, ಥೈಲ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಪೂರ್ವ ಇಂಡಿಯನ್ ದ್ವೀಪ ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಈಗ ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡುವುದು ಅಪರೂಪ. ಹಿಂದೆ ಈ ಹಣ್ಣನ್ನು ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಅಧಿಕೃತ ಕೋಡೆಕ್ಸ್ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಗುಂಡು ಅಥವಾ ಸಯಾಮ್ ಏಲಕ್ಕಿಯು ಸಣ್ಣ ಅಡಕವಾದ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇವು ಸ್ವಲ್ಪ ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಚೆರ್ರಿಹಣ್ಣಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಕರ್ಪೂರ ವಾಸನೆಯಂತಿದ್ದು, ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೋಲುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: *ಅಮೋಮುಮ್ ಕಾರ್ಡಮೋಮುಮ್ ಲಿನ್* (ಜಾವಾ) ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 2.4% ಘನ-ದ್ರವ ರೂಪದ ತೈಲ ಸಿಗುತ್ತದೆ. (ದ್ರವೀಭವನ ಬಿಂದು 42^{o})

ಇದರ ವಾಸನೆಯು ಕರ್ಪೂರ ಮತ್ತು ಪಚ್ಚಕರ್ಪೂರವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇದ್ದವು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (26^{o}): 0.909; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $-0^{o}20^{1}$; ಆ್ಯಸಿಡ್ ನಂಬರ್: 0.8; ಸಪಾನಿಫಿಕೇಶನ್ ನಂಬರ್: 14; ಸಿನಿಯೋಲ್ ಪ್ರಮಾಣ (ರೆಸಾರ್ಸಿನಾಲ್ ವಿಧಾನ): 12%; ವಿಲೀನತ್ವ: ಒಂದು ಅಳತೆ ತೈಲವು 80% ಮದ್ಯಸಾರದ 1.2 ; ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿ ಡಿ-ಬೋರೀಯಾಲ್ ಮತ್ತು ಡಿ -ಕ್ಯಾಂಫರ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ತೈಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುವ ಸ್ಫಟಿಕ ರೂಪದ ಪದಾರ್ಥವು ಡಿ –ಬೋರಿಯಾಲ್ ಮತ್ತು ಡಿ-ಕ್ಯಾಂಫ್‌ರ್‌ಗಳ ಸರಿಸಮ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ಈ ಅಮೋಮುಮ್ ಏಲಕ್ಕಿಯ ತೈಲವನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೀಜವನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಅರೆದ ಬೇರುಕಾಂಡವನ್ನು ಶೀತಕ್ಕೆ ಔಷಧವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

iii) ಕ್ಯಾಂಬೋಡಿಯ ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ಕ್ಯಾಂಬೋಡಿಯ ಏಲಕ್ಕಿ)

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆಯದ ಈ ಅಮೋಮುಮ್ ಜಾತಿಯ ಉಪಜಾತಿಯ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಟಿತ ಮಾಹಿತಿಗಳು ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಗ್ರೇಟರ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ನೇಪಾಳ ಕಾರ್ಡಮಮ್ (ಲಾರ್ಜ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ)

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಅಮೋಮುಮ್ ಸಬ್ಯುಲಾಟಮ್ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್*
ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಬಡಾ ಎಲಾಯ್ಚಿ;*
ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಪೇರಲಮ್;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಬೃಹದೇಲ;* ತಮಿಳು: *ಪೆರಿಯಯಾಲಂ*
ತೆಲುಗು: *ಪೆದ್ದ ಏಲಕ್ಕಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

'ವೆಲ್ತ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ' ಪುಸ್ತಕದ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಉಪಜಾತಿಯನ್ನು ನೇಪಾಳ, ಸಿಕ್ಕಿಂ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂ (ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯ) ಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ವತದ ಝರಿಗಳ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಅವರಿಗೆ ಹಣತರುವ ಒಂದು ಮುಖ್ಯಬೆಳೆ. ದಂಟಿನ ತುಂಬಾ ಈಟಿಯ ತಲೆಯಾಕಾರದ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ಎಲೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಗಿಡಗಳು 765–1675ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ತೇವ ಮತ್ತು ನೆರಳು ಇರುವ ಝೂರಾಸ್ (ಸಣ್ಣ ಬುಗ್ಗೆಗಳು) ಪಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟದ ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂರನೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಬಲಿತು ಹೂವು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಗಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಜಾಯಿಕಾಯಿಯಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿಗೆ ಬದಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಅಗ್ಗದ ಪದಾರ್ಥ. ಸುಮಾರು ಗೋಳಾಕಾರದ ಈ ಕೆಂಪು – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಕೋಶವು (2.5ಸೆಂ.ಮಿ ಉದ್ದ) ಅಂಟಿನ ಸಿಹಿ ತಿರುಳಿನಿಂದ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಲವಾರು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕವಾಟದಲ್ಲಿಯೂ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೀಜಗಳ ಗುಣಗಳು ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ.

ಈ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಈಗ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆಯೆಂದು

ವರದಿಯಾಗಿದೆ. 23310 ಹೆಕ್ಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 4000 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಸರಿಯಾದ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣಗಳು (1) ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿಗಳ ಅಭಾವ (2) ಇದರ ವ್ಯವಸಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು (3) ಬೂಷ್ಟು ಮತ್ತು ವೈರಸ್‌ಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕೀಟಗಳ ಉಪದ್ರವ, ಇವುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳದಿರುವುದು. ಹೀಗಿದ್ದರೂ, ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ 1991–92 ರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 476 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಬೆಲೆಯ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಭಾರತದಿಂದ ರಫ್ತುಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಉತ್ಪತ್ತಿ ; ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಪಯೋಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮತ್ತಷ್ಟು ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಈ ಬರಹಗಾರನ ಸ್ವಂತ ಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ. ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 70% ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು 30% ಸಿಪ್ಪೆಯಿರುತ್ತದೆ. ತೇವಾಂಶ: 8.49%;ಚಂಚಲ ತೈಲ: 2.8%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.0% ಒಟ್ಟು ಈಥರ್ ಸಾರ: 5.31% (ಇಂಗದ ಸಾರ 2.31; ಇಂಗುವ ಸಾರ 3.0%); ನಾರು 22.0%; ಪಿಷ್ಟ: 43.21%; ಮದ್ಯಸಾರ ಸಾರ 7.02; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 4.01%; ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬೂದಿ: 2.15%;ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬೂದಿಯ ಕ್ಷಾರತ್ವ: 0.90; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.42 ಇತರ ವರದಿಗಾರರ ಪ್ರಕಾರ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳ ಬೂದಿ ಅಂಶ: 5.49–6.56 ಮತ್ತು 3.45–4.57%; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.27–0.72% ಮತ್ತು 0.31–1.3%; ಚಂಚಲ ತೈಲ 0.5–1.50% ಮತ್ತು 0.9–2.0% ಆಗಿದ್ದುವು.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 2.5%ಗಾಢ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಿನಿಯೋಲ್ ವಾಸನೆಯೂ, ಕೆಳಕಂಡ ಲಕ್ಷಣಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (29^{o}ಸೆಂ): 0.9142; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: (29^{o} ಸೆಂ) 1.4600; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: (ಕ್ಲೋರೊಫಾರಂನಲ್ಲಿ) $-18^{o}3'$; ಆ್ಯಸಿಡ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 2.90%; ಸಪೋನಿಫಿಕೇಶನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 14.53; ಆ್ಯಸಿಟಲೇಶನ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಸಪೋನಿಫಿಕೇಶನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 40.20; ಸಿನಿಯೋಲ್: 64.94% ಟೆರ್ಪೈನೀನ್: 10.7%; ಟೆರ್ಪಿನಿಯಾಲ್: 7.15%; ಸ್ಯಾಬಿನೀನ್: 6.6%;ಟೆರ್ಪಿನೈನ್ ಆ್ಯಸಿಟೇಟ್: 5.1%;ಬಿಸಬೊಲಿನ್: 3.6% ಮತ್ತು ಪೊಲಿಮರೈಸ್ ಆದ ತೈಲ 3.6%. ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವರದಿಗಾರನ ಪ್ರಕಾರ ಒಣಗಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ (8ಗಂಟೆ) 2.5%ತೆಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಮತ್ತು ಸಿನಿಯೋಲ್ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ತೈಲ ದೊರೆಯಿತು. ಇದರ ಶೇಕಡಾವಾರು ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿತ್ತು: α ಪೈನೀನ್ (2.0), β ಪೈನೀನ್ (2.4), ಸಾಬಿನೀನ್ (0.2),

ಮಿರ್‌ಸೀನ್ (0.3), α ಟೆರ್ಪೈನೀನ್ (0.2) ಲಿಮೋನೀನ್ (10.3), 1,8 ಸಿನಿಯೋಲ್ (74.0), γ ಟೆರ್ಪೈನೀನ್ (0.2), P – ಸೈಮೀನ್ (0.2) ಟೆರ್ಪೈನೀನ್ –4– ಓಲ್ (2.0), δ – ಟೆರ್ಪಿನಿಯಾಲ್ (5.6) ಮತ್ತು ನಿರೋಲಿಡಾಲ್ (1.0).

ಉಪಯೋಗಗಳು

ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಅಮೋಮುಮ್ ಸಬ್ಯುಲ್ಯಾಟಮ್ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಮತ್ತು ಮಧುರವಾದ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇವನ್ನು ಹೃದಯ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತ ಜನಕಾಂಗದ ಶಕ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇವಕ್ಕೆ ಹೊಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟುವ, ನಿದ್ರಾಜನಕ ಮತ್ತು ಹಸಿವು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಗುಣಗಳಿವೆ. ತೇಗು ಬರಿಸುತ್ತವೆ. ಹೊರಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯು ತಲೆನೋವಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸ್ಟೊಮಟೈಟಿಸ್ ಗುಣಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹಲ್ಲು ಮತ್ತು ವಸಡುಗಳ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ಮುಕ್ಕಳಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳ ಕಲ್ಲು ವ್ಯಾಧಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣಿನ ಬೀಜಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಕೆಲವು ಜೀರ್ಣರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಕರುಳಿನಿಂದ ಜಿಗುಟಾದ ಅಲ್ಪಸ್ರಾವ ಉಂಟಾದಾಗ ಇದು ಪಿತ್ತರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವುದರಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗದಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸಂಚಯವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಗೊನೋರಿಯಾ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲೂ, ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (30 ಗ್ರೇನ್) ಕ್ವಿನೀನ್‌ನ ಜೊತೆಗೆ ಇದು ತೀವ್ರ ತಲೆನೋವಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ. ಬೀಜಗಳು ಹಾವಿನ ವಿಷ ಅಥವಾ ಚೇಳಿನ ವಿಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿವಿಷವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತು ಮಿಠಾಯಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ಉತ್ತೇಜಕಗಳು, ಕಹಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ವಿರೇಚಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಇವು ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೊಡುವ ಅಪ್ರಧಾನ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಉರಿ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಕಣ್ಣು ರೆಪ್ಪೆಯ ಮೇಲೆ ಬಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸುವಾಸನೆ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕಾರಿ ಗುಣಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಂ ಮತ್ತು ಡಾರ್ಜಿಲಿಂಗ್‌ನ ಜನರು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ರುಚಿ ಎಂದು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಲೆಸ್ಸರ್ ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಥವಾ ನಿಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಎಲಟಾರಿಯಾ ಕಾರ್ಡಮೋಮುವ್, ಮೇಟನ್*
ಎ) ಮಿನುಸ್ಕ್ಯುಲ ಬರ್ಕಿಲ್ ಬಿ) ತ್ವಾಯಿಟ್ಸ್
ವಂಶ: *ಜಿಂಜಿ ಬರೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಛೋಟಿ ಎಲಾಯ್ಚಿ;* ಬಂಗಾಳಿ: *ಛೋಟಿ ಎಲಾಚಿ;* ಗುಜರಾತಿ: *ಎಲಾಯ್ಚಿ;* ಕನ್ನಡ: *ಏಲಕ್ಕಿ;* ಕಾಶ್ಮೀರಿ : *ಆಲ್ ಬುಡು ಆಲ್;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಎಲಾತ್ರಿ;* ಮರಾಠಿ: *ವೇಲ್ಚಿ;* ಒರಿಯಾ: *ಆಲಾಯ್ಚಿ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಎಲಾ;* ತಮಿಳು: *ಏಲಕ್ಕಾಯ್;* ತೆಲಗು: *ಏಲಕ್ಕಾಯಲು.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಲೆಸ್ಸರ್ ಕಾರ್ಡಮುಮ್, ಹಸಿರು ಏಲಕ್ಕಿ, ಮಲಬಾರ್ ಏಲಕ್ಕಿ ಅಥವಾ 'ಛೋಟ ಎಲಾಯ್ಚಿ' ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಚಿಕ್ಕ ಜಾತಿಯ ಏಲಕ್ಕಿಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ನಾಮ ಏಲಕ್ಕಿ. ಇದನ್ನು 'ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ರಾಣಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಂದು ಬಹು ಮುಖ್ಯವೆನಿಸಿದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಭಾರತದ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲೂ ಇದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ (16–30 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ) ದ್ವಿತೀಯ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ. ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನ ಬಳಿಕ ಇದರದೇ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಾನ. ಈಚಿನವರೆಗೆ ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಶೇ.90–95ರಷ್ಟನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ವ್ಯಾಪಾರದ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈಗ ಗ್ವಾಟೆಮಾಲ ಮತ್ತು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಏಲಕ್ಕಿ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಭಾರತದ ಭಾಗ ಶೇ.60–65 ರಷ್ಟಾಗಿದೆ. 1400–2300 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಏಲಕ್ಕಿ ಸುಮಾರು 50 ದೇಶಗಳಿಗೆ ರವಾನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಭಾರತ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಗ್ವಾಟೆಮಾಲ ಮತ್ತು ಥಾಯ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್, ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ದೇಶಗಳು. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಲಾವೋಸ್, ವಿಯಟ್‌ನಾಮ್, ಕಾಸ್ಟರಿಕಾ, ಎಲ್‌ಸಾಲ್ವಡಾರ್ ಮತ್ತು ಟಾನ್ಜಾನಿಯಾಗಳು ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಭೂಮಿ ಏಲಕ್ಕಿ ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿರುವುದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ. ಇದು ಒಟ್ಟು ಪ್ರಪಂಚದ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 90% ಆಗುತ್ತದೆ.

ಭಾರತೀಯ ಏಲಕ್ಕಿಯು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟವಾದುದು. ಇದನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅರಬ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳವರು ಇತರ ದೇಶಗಳ ಏಲಕ್ಕಿಗಿಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಹೊರ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಗ್ವಾಟೆಮಾಲ ಏಲಕ್ಕಿಯಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಆಕರ್ಷಕ

ಗಿಳಿ ಹಸಿರುಬಣ್ಣದಿಂದ ಗ್ವಾಟೆಮಾಲ ಏಲಕ್ಕಿಯು ಈಗ ಭಾರತೀಯ ಏಲಕ್ಕಿಯೊಂದಿಗೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೇರಳ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲೇ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (62%) ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದಾದ ಮೇಲೆ ಕರ್ನಾಟಕ (31%) ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು (7%) ಬರುತ್ತವೆ (ಅನುಬಂಧ II).

ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 600–1500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯಹಸುರಿನ ಕಾಡು ಮರಗಳ ಸಹಜ ಮೇಲ್ಚಪ್ಪರದ ಕೆಳಗೆ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಇರುವ ಬಿಸಿ ಮತ್ತು ಆರ್ದ್ರ ವಾತಾವರಣ, ಸಮನಾಗಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ ಸಸ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಕೂಡಿ ಜೇಡಿ ಮತ್ತು ಮರಳು ಬೆರಕೆಯಾಗಿರುವ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು – ಇವುಗಳು ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಪರಿಸರ.

ಏಲಕ್ಕಿಯು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ 2–5 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಪರ್ಣಸ್ವರೂಪದ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಬಿಡುವ ಹಣ್ಣುಗಳು. (ಬೀಜಕೋಶಗಳು). ಇವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ವ್ಯಾಪಾರದ ಏಲಕ್ಕಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗಿಡದ ನಿಜವಾದ ದಂಟು ನೆಲದ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಬೇರು ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಮೇಲೆ ಕಾಣುವುದು ಸುತ್ತುಗಟ್ಟಿರುವ ಎಲೆಗಳ ಕೋಶಗಳು. ಈ ಎಲೆಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿ ಬಿಲ್ಲೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ಪುಷ್ಪಗುಚ್ಛಗಳಾಗಿ ಬುಡದಿಂದ ಹೊರಡುವ ಉದ್ದವಾದ ತಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಈ ತಾಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಆಕಾರ, ಅಲ್ಲದೆ ಹಣ್ಣುಗಳ ಗಾತ್ರ ಮುಂತಾದುವು ಏಲಕ್ಕಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನ ತಾಳುಗಳು ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರ ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೂಗಳು ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹೂಬಿಡುವುದು ಜುಲೈ–ಆಗಸ್ಟ್‌ವರೆಗೂ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಆಗಸ್ಟ್–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಲಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಡಿಸೆಂಬರ್–ಜನವರಿವರೆಗೆ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಮೂರು ಕವಾಟಗಳಿರುವ ಮತ್ತು 10–15 ಬೀಜಗಳಿರುವ ಕೋಶಗಳು.

ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸುವುದು: ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸಲ, ಪಕ್ವವಾಗುತ್ತಿರುವ, ಆದರೆ ಪೂರ್ತಿ ಪಕ್ವವಾಗುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪೂರ್ತಿ ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಒಣಗಿಸಿದಾಗ ಸೀಳು ಬಿಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಅವು ಅಪೇಕ್ಷಿತವಾದ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಕಟ್ಟಿದ ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಗಲಿಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕುಲುಮೆಯಿಂದ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಹಾಯಿಸಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೊಡಗಿನ ಚಿಕ್ಕ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಡೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೆರೆದ ಜಗಲಿಗಳ

ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಆ ಜಗಲಿಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ಕಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೇಲೆ ಛಾವಣಿ ಮಾತ್ರ ಇದ್ದು ಸುತ್ತಲೂ ತೆರೆದಿರುತ್ತದೆ. ಸಾರಿಸಿದ ನೆಲ ಅಥವಾ ಚಾಪೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದುಂಟು.

ಕಾಯಿಸಿದ ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು – ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು: ಇಲ್ಲಿ ಕಾವು ಹೊರಗಡೆ ಕಟ್ಟಿರುವ ಕುಲುಮೆಯಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹೊಗೆ ನಳಿಗೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕೊಠಡಿಯೊಳಗೆ ಹಾಯಿಸುವರು. ಈ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆ, ಕಲ್ಲುಗಳು ಅಥವಾ ಮರದ ಹಲಗೆಗಳಿಂದ ಕಟ್ಟಿ ಮೇಲೆ ಛಾವಣಿಗೆ ಹೆಂಚು ಹೊದ್ದಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಛಾವಣಿ ಇರುವುದು ಲಾಭಕರ. ಕೊಠಡಿಯ ಒಳಗಡೆ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಅಟ್ಟಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಂತಿ ಜಾಲರ ಅಥವಾ ಗೋಣಿ ತಾಟಿನ ತಳವಿರುವ ಮರದ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಟ್ಟಗಳನ್ನು 20–22.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ತೆಗೆದು ಮತ್ತು ಹಾಕಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

4.5 x 4.5 ಮೀಟರ್ ಒಳ ಅಳತೆ ಮತ್ತು 2.5 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಛಾವಣಿ ಇರುವ ಒಣಗಿಸುವ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಕೊಠಡಿಯು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1800–2000ಕಿಲೊ ಒಣಗಿದ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೊಠಡಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಕುಲುಮೆಯಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ಇಂಧನವನ್ನು ಹೊರಗಡೆಯಿಂದ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಲುಮೆಯಿಂದ ಬಿಸಿಗಾಳಿಯನ್ನು ನೆಲದಿಂದ ಕೆಲವು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಹೊಗೆ ನಳಿಗೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಣಗಿಸುವುದನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಇದು ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿರಕೂಡದು. ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿದ ಏಲಕ್ಕಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಆ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸುವರು. 26 x 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಳತೆಯ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 3.6–5.5 ಕಿಲೊ ಹಸಿರು ಏಲಕ್ಕಿ ಇರುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಕುಲುಮೆಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅರ್ಧಘನಗಜ ಉತ್ತಮ ಗಟ್ಟಿ ಸೌದೆಯು 454 ಕಿಲೊ ಹಸಿರು ಏಲಕ್ಕಿ ಒಣಗಿಸಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು 82^{o}ಸೆಂ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನದಲ್ಲಿ 30 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಒಣಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಕೆಲವು ಸಲ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಏಲಕ್ಕಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಗುಚಿ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 12 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಅದಲಿ ಬದಲಿ ಮಾಡುವರು. ಇದರಿಂದ ಒಂದೇ ಹದದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿದಾಗ ಏಲಕ್ಕಿಯು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿಯೂ ಒಳ್ಳೆ ಹಸಿರುಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿಯೂ ಇರಬೇಕು. ಒಣಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಎಂದೂ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕಿಗೆ ತೆರೆದಿಡಬಾರದು. ಅದು ಬಣ್ಣ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಒಣಗಿದ ಏಲಕ್ಕಿಯಿಂದ ತೊಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು

ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಶುಚಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಒಣಗಿಸಿದ ಏಲಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ತಂತಿ ಜಾಲರಿ ಅಥವಾ ಬಿದಿರು ತಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಉಜ್ಜಿ, ಬೇಡದ ತೊಟ್ಟು ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪದಾರ್ಥ ಇನ್ನೂ ಬಿಸಿ ಇರುವಾಗಲೇ ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದು ಅನುಕೂಲ. ಹೀಗೆ ಮಾಡಲು ಇನ್ನೂ 2 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ಇದ್ದಿಲು ಒಲೆ ಅಥವಾ ಬಿಸಿಗಾಳಿ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಇವನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ 'ಉದ್ದ', 'ಮಧ್ಯಮ' ಮತ್ತು 'ಗಿಡ್ಡ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಉದ್ದವಾಗಿ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು ಒಂದೇ ತೆರವಾಗಿರುವ ಒಳ್ಳೆ ಹಸಿರುಬಣ್ಣದ ಏಲಕ್ಕಿಗೆ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಹರಿಯುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಪುಷ್ಪಗುಚ್ಛಗಳಿರುವ ಜಾತಿಯ ಏಲಕ್ಕಿ ಗಿಡವು ಸಣ್ಣ ಒಂದೇ ತೆರನ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ಆಕರ್ಷಕ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ಜಾತಿಯು ಹಲವು ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ, ಗೋಳಾಕಾರದಿಂದ ಉದ್ದವಾಗಿರುವ (1 ಇಂಚು) ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ದೊಡ್ಡ ಜಾತಿಯ ಒಣಗಿದ ಏಲಕ್ಕಿಯು ಗಾಢ–ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಇವನ್ನು ಬಿಳಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಏಲಕ್ಕಿ ವ್ಯಾಪಾರಗಾರರಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಏಲಕ್ಕಿಯ ಬಣ್ಣ ತೆಗೆಯುವುದು: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಳ್ಳೆ ಸಹಜ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಏಲಕ್ಕಿಗೇ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದ್ದರೂ, ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬಿಳಚಿಕೊಂಡ ಏಲಕ್ಕಿಗೂ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಇರದ, ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ ತರುವ ಏಲಕ್ಕಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಬಿಳಚಿಕೊಂಡ ಬಣ್ಣಬರುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬಣ್ಣತೆಗೆಯುವ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ, ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಥವಾ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ಪರಾಕ್ಸೈಡ್ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ಮುಚ್ಚಿದ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಗಂಧಕವನ್ನು ಸುಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡಿ ಆ ಗೂಡಿನಲ್ಲೇ ಇರಿಸಿದ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇನ್ನೊಂದು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಲವಣಗಳಾದ, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಮೆಟ ಬೈ ಸಲ್ಫೈಟ್ ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಬೈ ಸಲ್ಫೈಟ್‌ಗಳ ದುರ್ಬಲ ದ್ರವದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಬಣ್ಣ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಲಾಭಕರವಾಗಿ ನಡೆದಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಹೀಗೆ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಬಣ್ಣ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸ ಖರ್ಚಿನ ಮತ್ತು ಕಾಲಹಿಡಿಯುವ ಕೆಲಸವಾದರೂ, ಅದರಿಂದ ಬೇರೆ ಏನೂ ಉಪಯೋಗವಾಗದು. ಸಿಪ್ಪೆಯ ಬಣ್ಣ ಮಾತ್ರ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಕೆಡದಂತೆ

ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಿಪ್ಪೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಿಸಾಡುವ ಪದಾರ್ಥ. ಈ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯು ಒಳಗಿನ ಬೀಜಗಳ ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಅವಕ್ಕೆ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಗಂಧಕದ ವಾಸನೆಯನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಏಲಕ್ಕಿ ವ್ಯಾಪಾರಗಾರರು ಈ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಅನಗತ್ಯವಾದ, ಆದರೆ ಕೆಲವು ಹೊರದೇಶಗಳ ಬಳಕೆದಾರರು ಇಷ್ಟಪಡುವ ಬಿಳಿ ಏಲಕ್ಕಿಗಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಾದದ್ದೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಪರದೇಶದವರು ಹಸಿರು ಅಥವಾ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿದ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಆಗ ಈ ಬಿಳಿ ಏಲಕ್ಕಿಯ ತಯಾರಿಕೆ ತಾನಾಗಿ ನಿಂತು ಹೋಗುತ್ತದೆಂದು ವ್ಯಾಪಾರಗಾರರು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಏಲಕ್ಕಿಯ ಜಾತಿಗಳು: ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಣ್ಣಗಳ, ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ಏಲಕ್ಕಿಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣವು ಆಕರ್ಷಕ ಹಸಿರಿನಿಂದ ಕಂದುಬಣ್ಣದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವು ಹೊಸ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಗುರುತು. ನಿಜವಾದ ಗುಣವು ಈ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸುವಾಸನೆಯ ಚಂಚಲ ತೈಲವು ಬೀಜಗಳಲ್ಲೇ ಇರುವುದು. ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸುವಾಸನೆ ಇರುವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳು ಒಡಕಾಗಿರುವುದು, ಬೀಜ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ಸುಕ್ಕಾಗಿರುವುದು, ಎಳಸಾಗಿರುವುದು ಅಥವಾ ಹುಳು ಹೊಡೆದಿರುವುದು, ಇಂತಹ ಅವಗುಣಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಕಾಯಿಗಳು ಬೀಜ ತುಂಬಿಕೊಂಡು ಬಿಗಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಹಸಿರಾದ ಕಾಯಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯದಾಗಿದ್ದರೂ, ಗಾತ್ರವು ಅಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವಲ್ಲ.

ಭಾರತ ಸರಕಾರವು ಮತ್ತು ಐ.ಎಸ್.ಐ (ಭಾರತೀಯ ಮಾನಕ ಸಂಸ್ಥೆ) ಏಲಕ್ಕಿಯ ಕೆಲವು ವರ್ಗಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಿಗದಿ ಮಾಡಿವೆ. 'ಆಗ್ ಮಾರ್ಕ್' ವರ್ಗೀಕರಣಗಳು ಏಲಕ್ಕಿಯ ಬಣ್ಣ, ಒಂದು ಅಳತೆಯ (ಲೀಟರ್) ತೂಕ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಬೀಜವಿಲ್ಲದ ಕಾಯಿಗಳು, ಸುಕ್ಕಾದ ಮತ್ತು ಎಳೆಯಕಾಯಿಗಳ ಶೇಕಡವಾರು ಸಂಖ್ಯೆ, ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. 'ಅಲೆಪ್ಪಿ ಗ್ರೀನ್', 'ಕೊರ್ಗ್ ಗ್ರೀನ್' 'ಬ್ಲೀಚ್ಡ್ (ಬಿಳಿಚಿದ)', 'ಹಾಫ್ ಬ್ಲೀಚ್ಡ್' (ಅರ್ಧ ಬಿಳಿಚಿದ), 'ಮಿಕ್ಸೆಡ್' (ಮಿಶ್ರ), ಮುಂತಾದ ಹಲವಾರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಗೆಗಳ ಏಲಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ (ಸುಮಾರು 33) ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವರ್ಗದ ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನೇ ಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ. ಅಲ್ಲದೆ ಬಿಳಿಚಿದ ಅಥವಾ ಅರ್ಧ ಬಿಳಿಚಿದ ಏಲಕ್ಕಿಗಿಂತ ಸಹಜವಾದ ಏಲಕ್ಕಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಏಲಕ್ಕಿಯ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಅದರ ಜಾತಿ, ಬೆಳೆದ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಕೂಡಿಟ್ಟ ಕಾಲ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ (ಬೀಜಗಳು) – ತೇವಾಂಶ: 7–10% (ಸರಾಸರಿ 8.3); ಚಂಚಲ ತೈಲ: 5.5–10.5% (ಸರಾಸರಿ 8.3); ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 3.8–6.9% (ಸರಾಸರಿ

5.0) ಬೂದಿಯ ಕ್ಷಾರತ್ವ: 0.4–2.4% ಒಟ್ಟು (ಸರಾಸರಿ 1.1) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬೂದಿ: 1.3–5.0% (ಸರಾಸರಿ 2.7); ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.4–1.9% (ಸರಾಸರಿ 1.1); ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರ 2.0–4.5% (ಸರಾಸರಿ 2.9); ನಾರು 6.7–12.8% (ಸರಾಸರಿ 9.2) ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 7.0–14.0% (ಸರಾಸರಿ 10.3); ಪಿಷ್ಟ (ಆಮ್ಲ ವಿಶ್ಲೇಷಣದಿಂದ); 39.0–49.9% (ಸರಾಸರಿ 45.4) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್: 0.3%; ರಂಜಕ: 0.21%; ಸೋಡಿಯಮ್: 0.01%; ಪೊಟಾಸಿಯಮ್: 1.21%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.012%; ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ): ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$ (ತೈಯಾಮಿನ್) 0.18; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರೈಬೊಫ್ಲೆವಿನ್): 0.23; ನೈಯಾಸಿನ್: 2.3; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಆಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ): 12.0 ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175/100 ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಗಳಿಗೆ, 175 ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಯೂನಿಟ್.

ಏಲಕ್ಕಿ ಕಾಯಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಕೆಳಕಂಡ ಸಂಯೋಜನೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 20%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 10.2%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 2.2%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 7.4%; ಖನಿಜಾಂಶ (ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ): 5.4%; ನಾರು: 20.1; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 42.1%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್: 0.13%; ರಂಜಕ: 0.16%; ಕಬ್ಬಿಣ: 5 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಿಯಲು ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಒಂದು ಮುಖ್ಯಭಾಗವನ್ನು ಇಲ್ಲೇ ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಿಯಲು ಮತ್ತು ಮಸಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಮಿಠಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ, ಪೇಸ್ಟ್ರಿ, ಕೇಕ್ ಮುಂತಾದ ಬೇಕರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ, ಜಿಂಜರ್ ಬ್ರೆಡ್, ಫುಡ್ಡಿಂಗ್, ಬೀರು, ಮಾಂಸದ ಸಾರುಗಳು, ಸಾಸೇಜ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸಿಹಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಿಗೂ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ತೈಲವನ್ನು ಕೆಲವು ಮದ್ಯ ಪಾನೀಯಗಳು ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅರಬ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮುಖ್ಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಧಾರ್ಮಿಕ ಕೂಟಗಳಲ್ಲಿ 'ಗಹ್ವಾ' ಎಂಬ ಏಲಕ್ಕಿ ಹಾಕಿದ ಕಾಫಿಯನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಏಲಕ್ಕಿಯ ಉಪಯೋಗಗಳು: ಏಲಕ್ಕಿಯ ಅರ್ಕರಸವನ್ನು ಜಠರದ ವಾಯುವಿನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುತ್ತಾರೆ. ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶುಂಠಿಪುಡಿ, ಲವಂಗ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರವೇ ಅಥವಾ ಸೀಮೆ ಜೀರಿಗೆಯ ಪುಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಅಜೀರ್ಣವ್ಯಾಧಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಓಕರಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಂತಿ ಬರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲದೆ ಹೃದಯೋತ್ತೇಜಕವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಏಲಕ್ಕಿ, ಬೇವಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಅಳಲೆಕಾಯಿ ಇವುಗಳ ಸಾರ ತೆಗೆದು ಪ್ರಾಣಿಜನ್ಯ

ಜಿಡ್ಡು ಮತ್ತು ಕರ್ಪೂರಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಮೂಗಿನೊಳಗೆ ಬಳಿಯುವ ಮುಲಾಮು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಏಲಕ್ಕಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಿಯುವುದರಿಂದ ಬಾಯಿಯ ದುರ್ನಾತ, ಅಜೀರ್ಣ, ವಾಕರಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಂತಿ, ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೀರು ಬರುವುದು ಮುಂತಾದುವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಏಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಇವುಗಳ ಕಷಾಯ ತೆಗೆದು ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವುದರಿಂದ ಫ್ಯಾರಿಂಜೈಟಿಸ್, ಗಂಟಲ ಹುಣ್ಣು, ಫ್ಲೂ ಕಾಹಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಧ್ವನಿಯು ಗಡಸಾಗುವುದು ಮುಂತಾದುವನ್ನು ವಾಸಿಮಾಡಬಹುದು. ಇದನ್ನು ದಿನವೂ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವುದರಿಂದ ಫ್ಲೂ ಕಾಹಿಲೆ ಬರದಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಟೀ ಕಷಾಯದೊಂದಿಗೆ ಕುದಿಸುವುದರಿಂದ ಸುವಾಸನೆಯ ಟೀ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ತಗ್ಗಿದ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆ, ಅತಿಸಾರ, ರಕ್ತ ಭೇದಿ, ಹೃದಯದ ಅತಿಸ್ಪುರಣ, ಅತಿಯಾದ ಕೆಲಸದಿಂದ ಬರುವ ಆಯಾಸ, ನಿರುತ್ಸಾಹ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ದಿನವೂ ಒಂದು ಏಲಕ್ಕಿಯನ್ನು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಚಮಚ ಜೇನುತಪ್ಪದೊಂದಿಗೆ ಸೇವಿಸುವುದು ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ನರವ್ಯೂಹವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಕೆಲವರು ಹೆಚ್ಚು ಏಲಕ್ಕಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ನಿರ್ವೀರ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರಿಸುತ್ತದೆಂದು ನಂಬುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ಯಾಸಿಯ

ಕನ್ನಡ: ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ

ಕ್ಯಾಸಿಯ *(ಜಂಗಲಿ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ)* ಮತ್ತು ಸಿನ್ನಮನ್ *(ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಅಥವಾ ದಾರ್‌ಚಿನ್ನಿ)* ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಎರಡೂ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಭಾರತೀಯ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿವೆ. ದಾರ್‌ಚಿನ್ನಿ ಎನ್ನುವ ಹೆಸರು ನಿಜಕ್ಕೂ ಅರಬ್ಬೀ ಭಾಷೆಯ ದಾರ್–ಅಲ್–ಚೀನಿ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಬಂದದ್ದು. ಇದರ ಅರ್ಥ, ಚೀನಾ ದೇಶದ ಮರ ಅಥವಾ ತೊಗಟೆ ಎಂದು. ಈ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಚೀನಾದೇಶವು ಬಹುಕಾಲದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಅನೇಕ ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿಯು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಅದು ಕ್ರಿಸ್ತ ಪೂರ್ವ 2000ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹಿಂದೆಯೇ ಈಜಿಪ್ಟ್‌ನ ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಐರೋಪ್ಯ ಮತ್ತು ಅರಬ್ಬೀ ಪಯಣಿಗರು, ಬರಹಗಾರರು ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಸ್ಪೈಶೆಲಿಸ್, ಚೀನಾ, ಇಂಡೊನೇಷಿಯಾ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯಿಂದ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿತ್ತೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈಗಲೂ ಸಿನಮನ್ ಅಥವಾ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಸಿಯ ಅಥವಾ ಜಂಗಲಿ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಪ್ರಪಂಚದ

ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಮಹಾಯುದ್ಧಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಕ್ಯಾಸಿಯ ವ್ಯಾಪಾರವೇ ಸಿನ್ನಮನ್ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಈಗ ಅದು ಅದಲು ಬದಲಾಗಿದೆ. ಎಫ್.ಎ.ಒ. ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ಸಿನಮನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಸಿಯ ವ್ಯಾಪಾರವು 10 ಮಿಲಿಯ ಡಾಲರ್ (ಸುಮಾರು 7.5 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ) ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಸಿಯ ವ್ಯಾಪಾರವು ಸುಮಾರು 3.5 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ಆಗಿದೆ. ಸಿನ್ನಮನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಸಿಯಾಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ 1950ರ ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಕ್ಯಾಸಿಯವನ್ನು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈಗ ಇದು ಕೇವಲ 37,193 ಕಿಲೊ (ಮೌಲ್ಯ 3.75 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ) ಆಗಿದೆ. ಸಿನ್ನಮನ್ ಎಲೆ ತೈಲದ ಆಮದು 6,954 ಕಿಲೊ (ಒಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯ 1.33 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ). ಹೀಗೆ ಒಟ್ಟು ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಆಮದು 5 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಗಿದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ಕ್ಯಾಸಿಯವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಿನ್ನಮನ್‌ಗಿಂತ ಕೆಳದರ್ಜೆಯದು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಅದನ್ನೇ ಸಿನ್ನಮನ್‌ಗೆ ಬದಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು. ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮತ್ತು ಸಿನ್ನಮನ್‌ಗಳನ್ನು ಅಖಂಡರೂಪದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೊಗಟೆಯು ಒರಟಾದ ಹೊರಮೈ, ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಇವೆರಡರ ಮಧ್ಯೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣುವುದು ಕಷ್ಟ. ಬೆರಕೆಯಾಗಿರುವುದು ಅಥವಾ ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವುದು ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

ವ್ಯಾಪಾರದ ಸಿನ್ನಮನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಸಿಯಾಗಳು, ಸಿನ್ನಮೋಮಮ್ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಲಾರೇಸಿ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಕೆಲವು ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ರೆಂಬೆಗಳ ಒಳತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಪದರ ಪದರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರಗಳ ಉಪಜಾತಿಯ ಹೆಸರುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗೊಂದಲವಿದೆ. ಒಂದೇ ಉಪಜಾತಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 6–10 ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರುಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಐ.ಎಸ್.ಒ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ ನಂತರ ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪಜಾತಿಗಳನ್ನು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಜನಪ್ರಿಯ ವಾಡಿಕೆಯ ಹೆಸರು	ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು
(A) ಕ್ಯಾಸಿಯ:	*ಸಿನ್ನಮೋಮಂ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕಂ*
(i) ಕ್ಯಾಸಿಯ ಚೈನಾ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಸಿಯ	ಸಿ.ಜೆ.ನೀಸ್ ಅಥವಾ ಸಿ.ಕ್ಯಾಸಿಯ
(ii) ಬಟೇವಿಯ ಕ್ಯಾಸಿಯ ಅಥವಾ ಜಾವಾ ಕ್ಯಾಸಿಯ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಸಿಯ ವೇರ ಅಥವಾ ಪಡಾಂಗ್ ಸಿನ್ನಮನ್	*ಸಿ. ಬರ್‌ಮಾನ್ನಿ ಬ್ಲೂಮ*
(iii) ಸೈಗಾನ್ ಕ್ಯಾಸಿಯ	*ಸಿ.ಲಾರೇರಿ ನೀಸ್.*
(B) ಸಿನ್ನಮನ್	*ಸಿನ್ನಮೋಮಂ ಸೈಲಾನಿಕಮ್ ಬ್ಲೂಮ*

ಭಾರತದ ಮಟ್ಟಿಗೆ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಸುವಾಸನೆಯ ತೊಗಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು (i) ನಿಜವಾದ ಸಿನ್ನಮನ್ ಅಥವಾ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟೆ (ಸಿ. ಸೈಲಾನಿಕಂ), (ii) ಕರುವ ಅಥವಾ ಜಂಗ್ಲಿ – ದಾರ್‌ಚಿನ್ನಿ (ಸಿ. ಐನರ್ಸ್); (iii)ತೇಜ್‌ಪತ್ ಅಥವಾ ತಮಾಲ ಪತ್ರ ಅಥವಾ ಇಂಡಿಯನ್ ಕ್ಯಾಸಿಯ ಲಿಗ್ನಿಯ (ಕ್ಯಾ. ಕಮಾಲ); (iv) ತೇಸ್‌ಪತ್ ಅಥವಾ ರಾಮ್ ತೇಸ್‌ಪತ್ (ಕ್ಯಾ.ಅಬ್‌ಟ್ಯೂಸಿ ಫೋಲಿಯಂ). ಇವುಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ:

i. ಜಂಗಲಿ ದಾರ್‌ಚೀನಿ (ಕ್ಯಾಸಿಯ)

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಿನ್ನಮೋಮಮ್ ಇನ್ನರ್ಸ್ ರೈನ್ವ*
ಹಿಂದಿ: *ಜಂಗಲಿ ದಾರ್‌ಚೀನಿ;* ಕನ್ನಡ: *ಅಡವಿ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ;* ಮರಾಠಿ: *ಟಿಕ್ಕಿ, ರಾನಾಚ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ;* ತಮಿಳು: *ಕುಟ್ಟು ಕರುವಪಟ್ಟೆ;* ತೆಲುಗು: *ಅಡವಿ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಮೈಸೂರು, ಕೊಡಗು, ಆಣ್ಣಾಮಲೈ ಮತ್ತು ಕೇರಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ದೊಡ್ಡ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರ. ಇದರಿಂದ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸುವ ಕ್ರಮ ಸಿನ್ನಮನ್ ಜಾತಿಯ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೀತಿಯನ್ನೇ ಹೋಲುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಇದರ ಉಪಯೋಗಗಳು ಮುಂದೆ ಸಿನ್ನಮನ್ ತೊಗಟೆಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವಂತಹುದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಲವಂಗ ಮತ್ತು ಕಸ್ತೂರಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ

ಚಂಚಲ ತೈಲ (0.5%) ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮರವು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ಹೊಳಪಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪಾಲಿಶ್ ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ii. ತೇಜ್‌ಪತ್ (ಭಾರತೀಯ ಕ್ಯಾಸಿಯ ಲಿಗ್ನಿಯ)

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಿನ್ನಮೋಮುಮ್ ಟ ಮಾಲ ನೆಸ್ ಮತ್ತು ಬರ್ವ್*
ವಂಶ: *ಲಾರೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ತೇಜ್‌ಪತ್*; ಗುಜರಾತಿ: *ತಮಾಲ ಪತ್ರ*; ಮರಾಠಿ: *ದಾರ್‌ಚಿನ್ನಿ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ತಮಾಲಕ (ತೇಜ್ ಪತ್ರ)*; ತಮಿಳು: *ತಲಿಶ ಪತ್ತಿರಿ* ಮತ್ತು ತೆಲುಗು: *ತಲಿಸ ಪತ್ರಿ*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಇದು 8 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು 1.4 ಮೀಟರ್ ಸುತ್ತಳತೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಮರ. ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (915–2440)ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ), ಖಾಸಿ ಮತ್ತು ಜಯಂತಿಯ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ (915–1220 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಬಂಗಾಳದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಈ ಉಪಜಾತಿಯ ಮರದಿಂದಲೇ ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತೇಜ್‌ಪತ್ ಎಲೆಗಳು ಬರುವುದು. ಭಾರತದ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೊಗಟೆ ಅಥವಾ ಭಾರತದ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಲಿಗ್ನಿಯಾ ಎಂಬ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುವ ಈ ಮರದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಮ್ ಹಿಮಾಲಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ತಪ್ಪಲಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಿ.ತಮಾಲ ಮರಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ತೋಟಗಳು ಖಾಸಿ ಮತ್ತು ಜಯಂತಿಯಾ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಗ್ಯಾರೋ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಮಿಕಿರ್ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಮಣಿಪುರ ಮತ್ತು ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇವೆ. ತೇಜ್ ಪತ್ರವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಿಲ್‌ಹಟ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಜಯಂತಿಯಾ ಪರಗಣಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ಮರಗಳು ತಾವಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡವು; ಕೆಲವು ಮಾತ್ರ ನೆಟ್ಟು ಬೆಳಸಿದವು. ಸರಿಯಾದ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ದೊರೆಯದಿದ್ದರೂ, ಇದು ಬೆಳೆಯುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ ಸುಮಾರು 600ಎಕರೆಗಳು. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಭಾರತದ ಈಶಾನ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 250–700ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಹಿಮಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಮರಗಳು 10ವರ್ಷ ಬೆಳೆದ ಮೇಲೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೀಳಲು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯ. ನಂತರ 100ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ ಅವು ಎಲೆ ಕೊಡುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಹೊಸ ಮರಗಳಿಂದ ಎಲೆ ತೆಗೆಯುವರು ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ದುರ್ಬಲ ಮರಗಳಿಂದ ವರ್ಷ ಬಿಟ್ಟು ವರ್ಷ ತೆಗೆಯುವರು. ಎಲೆ ಕೀಳುವುದನ್ನು

ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮಾರ್ಚ್‌ವರೆಗೆ ಶುಷ್ಕ ವಾತಾವರಣವಿದ್ದಾಗ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮಳೆ ಬೀಳುತ್ತಲೇ ಇದ್ದರೆ ಎಲೆಗಳ ಸುವಾಸನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಿರುವ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ 3-4 ದಿವಸಗಳ ಕಾಲ ಒಣಗಿಸಿ, ಹೊರೆ ಕಟ್ಟಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವರು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಕೊಳವೆಯಾಕಾರದ ಬೋರಾ ಅಥವಾ ಗುಂಗ್ರ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಬಿದಿರು ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಮರವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 20–50 ಪೌಂಡುಗಳಷ್ಟು ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಈ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ವೀಳೆದೆಲೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬೇ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಅಳಲೆಕಾಯಿ ಅಥವಾ ಕಲಾಲಗಳಿಂದ ಬಣ್ಣಕಟ್ಟುವಾಗ ಇದನ್ನು ಬಣ್ಣ ತಿಳಿಯಾಗಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತಮಾಲ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ವಾತಹರ ಗುಣವಿದೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು, ಅತಿಸಾರಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುವರು. ತೊಗಟೆಗೆ ಸುವಾಸನೆಯಿದೆ. ಇದು ಸಿನ್ನಮನ್ (ಸಿ. ಜೈಲಾನಿಕಮ್) ತೊಗಟೆಗಿಂತ ಒರಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾದ ಸಿನ್ನಮನ್ ತೊಗಟೆಗೆ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದು.

ಎಲೆಗಳ ತೈಲ: ತಮಾಲ ಎಲೆಗಳು 2% ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 1.025; $16^{o}37$; $nD20^{o}$, 1.526. ಒಂದು ಅಳತೆ ತೈಲವು 70% ಮದ್ಯಸಾರದ 1.2 ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿ 80–85% ಯೂ ಜೆನಾಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕವಿರುತ್ತದೆ. ಅಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ತೈಲದಲ್ಲಿ 75–80% ಯೂ ಜೆನಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ. ತೈಲವು ಸಿನ್ನಮನ್ ಎಲೆ ತೈಲವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ d– ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಜೋರ್‌ಹಾತ್‌ನ (ಅಸ್ಸಾಂ) ರೀಜನಲ್ ರಿಸರ್ಚ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ (ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ) ಯಲ್ಲಿ ಸಿ. ತಮಾಲ ಎಲೆಯ ತೈಲದ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸ ನಡೆದಿದೆ. ಅವರು ಈ ತೈಲವನ್ನು ಲಾಭಕರವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ತೊಗಟೆ ತೈಲ: ತೊಗಟೆಯ ತೈಲವು ತೆಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕಿದ್ದು ಅದು 70–85% ಸಿನ್ನಮಿಕ್ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕೃತಕ ಸಿನ್ನಿಮಿಕ್ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ತಯಾರಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಂದಿನಿಂದ ಕ್ಯಾಸಿಯ ವ್ಯಾಪಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ತೈಲಕ್ಕೆ ಆಗಾಗ ಅಗ್ಗದ ಟರ್ಪೀನ್‌ಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

iii. ತೇಜ್‌ಪತ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಿನ್ನಮೋಮುವ್ ಅಬ್‌ಟ್ಯೂಸಿ ಫೋಲಿಯುವ್ ನೀಸ್*
ವಂಶ: *ಲಾರೇಸಿ*
ಅಸ್ಸಾಮಿ: *ಪಟಿಚಂದ;* ಬಂಗಾಳಿ: *ಕಿಂಟನ್; ದಾವ್ ತೇಸ್‌ಪತ್ ಅಥವಾ ತೇಸ್‌ಪತ್, ಕುವಾವೋನ್, ಫಟ್‌ಗೋಲಿ;* ನೇಪಾಳ: *ಬರಸಿಂಗ್ ಗೋಲಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಇದು ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯದ, ಬಂಗ್ಲಾದೇಶ್, ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ದೊಡ್ಡ ದೃಢವಾದ ಮರ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಇದರ ಮರವು (38–44 ಪೌಂಡು ಘನಅಡಿ) ಕೆಂಪು–ಬೂದು ಬಣ್ಣ, ಸಾಕಷ್ಟು ಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೊಳಪಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಸ್ಸಾಮಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಜ್ಜಲು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಲಗೆಗಳನ್ನು ಟೀ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಇದರ ಎಲೆಗಳು (ತೇಜ್‌ಪತ್) ಸಿ. ತಮಾಲ ಎಲೆಗಳಂತೆ ಸುವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ತೊಗಟೆ, ಅದರಲ್ಲೂ ಬೇರಿನದು (ಮರಟಬಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇಕರಿಸಿದ್ದು), ಸಿಲೋನ್ ಸಿನ್ನಮನ್ ಅನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ನೇಪಾಳದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗದ ತೊಂದರೆ ಮತ್ತು ಅಗ್ನಿಮಾಂದ್ಯಕ್ಕೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

iv. ಕ್ಯಾಸಿಯ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಸಿಯ ಚೈನಾ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಿನ್ನಮೋಮುವ್ ಕ್ಯಾಸಿಯ ಬ್ಲೂಮೆ ಅಥವಾ ಆ್ಯರಮೋಟಿಕಮ್*
ವಂಶ: *ಲಾರೇಸಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಮುಖ್ಯವಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯು ಚೀನಾ ದೇಶದ ಕ್ವಾಗ್ಸಿ, ಕ್ವಾಚೊ ಮತ್ತು ಕ್ವಾಂಗ್ ಜುಂಗ್ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸುವ ಸಿ.ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ತೊಗಟೆಯು ವ್ಯಾಪಾರದ 'ಕ್ಯಾಸಿಯ ಲಿಗ್ನಿಯ' ಪದಾರ್ಥ. ಇದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ತೊಗಟೆ ಸೀಳಿಕೊಂಡಿದ್ದು 'ಒಡೆದ ದರ್ಜೆ' ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾದ ವರ್ಗಗಳು (ಎ) ಅಖಂಡ ಸುರಳಿಗಳು ಅಥವಾ ಚೀನಾ ಸುರುಳಿಗಳು, (ಬಿ) ಆರಿಸಿದ ಸೀಳುಗಳು

ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಂಟನ್ ಸುರಳಿಗಳು, ಮತ್ತು (ಸಿ) ವಿಶೇಷ ಆರಿಸಿದ ಸೀಳುಗಳು. ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಗಗಳು: 'ತೆಳುವು', 'ಮಧ್ಯಮ', 'ದಪ್ಪ' ಮತ್ತು ಸೀಳು. ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ (180–300 ಮೀಟರ್ಸ್) ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಇರುವ ಉತ್ತಮ ತೊಗಟೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ತಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ (90–150 ಮೀಟರ್ಸ್) ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳು ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಒರಟಾದ ತೊಗಟೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು 1.0–1.2% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮರವು ಸಿನ್ನಮನ್ ಮರಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಚಿಕ್ಕ ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಆಯತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣು, ಸಿಲೋನ್ ಸಿನ್ನಮನ್ ಹಣ್ಣಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೆಳುಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ಪುಷ್ಪಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶವು ಕೀಟಗಳಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಪ್ಪು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪಕ್ವವಾದೊಡನೆ ತಿನ್ನುವ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳು ಚದುರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪಕ್ವವಾಗುವ ಮೊದಲು ಒಣಗಿಸಿ 'ಕ್ಯಾಸಿಯ ಒಡ್' ಎಂಬ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು 'ಕಾಲನಾಗ್ ಕೇಸರ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ತೊಗಟೆ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಈ ಜಾತಿಯ ಕ್ಯಾಸಿಯವನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯದಿದ್ದರೂ ಹೊರಗಡೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ವಿಚಾರ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಈ ಮರಗಳನ್ನು ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜಗತಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ (90–35 ಮೀ. ಎತ್ತರ) ಬೆಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೊಗಟೆಯ ತಯಾರಿಕೆ

ಮರಗಳು ಸುಮಾರು 6 ವರ್ಷ ಬೆಳೆದಾಗ ಮೊದಲ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ತೊಗಟೆ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸ ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಮೇ ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ನಂತರ ತೊಗಟೆ ವಾಸನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ದಪ್ಪನ ಮರದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಬುಡದಿಂದ ಕೆಲವು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಬಿಟ್ಟು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೋಟದ ಮನೆಗಳ ನೆರಳಿಗೆ ಒಯ್ದು ಎಲೆ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸವರಿ ತೆಗೆದುಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಅಲಗಿನ ಕತ್ತಿಯಿಂದ ರೆಂಬೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ 2 ಕಡೆ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಸೀಳುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ 50 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿ 3–4 ಕೊಯ್ತಗಳನ್ನು ರೆಂಬೆಯ ಸುತ್ತ ತೊಗಟೆಯ ಮೂಲಕ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈಗ ಡೊಂಕಾದ ಕತ್ತಿಯಿಂದ ತೊಗಟೆಯ ಉದ್ದವಾದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಸುಮಾರು 40 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಮತ್ತು ರೆಂಬೆಯ ಸುತ್ತಳತೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಅಗಲದ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಇನ್ನೂ ತೇವವಿರುವ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದಮೇಲೆ ಉಬ್ಬಿನ ಭಾಗ ಕೆಳಗಿರುವಂತೆ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಹತ್ತರಿಯಿಂದ ಒಳತೊಗಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ಕೆರೆದು ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಇದಾದ ಮೇಲೆ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಈ ಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪಿಂಡಿಗಳಂತೆ (45 ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ) ಕಟ್ಟಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಊರುಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಉಪಜಾತಿ, ಪ್ರಾಂತ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ವಾಯುಗುಣ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕ್ಯಾಸಿಯ ತೊಗಟೆಯ ಸಂಯೋಜನೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ: ತೇವಾಂಶ: 6.5–11.9%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 0.5–5.1%; ಮದ್ಯಸಾರ: 4.6–16.7%; ಜಿಡ್ಡು: 0–2.1%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 6.9–32.0%; ನಾರು: 12.0–28.8%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 3.1–3.4%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 1.9–8.2%; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.0–0.42%;.

ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವು ಚಂಚಲ ತೈಲ. ಈ ತೈಲವನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ, ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ಯಾಸಿಯ ತೈಲ: ಕ್ಯಾಸಿಯ ತೈಲವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪದಾರ್ಥ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ಸೀಳಿದ ತೊಗಟೆ, ಎಲೆಗಳು, ಹೂಗಳು ಮತ್ತು ತೊಟ್ಟುಗಳು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗ (70%) ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿ, ತೊಗಟೆಭಾಗ (30%). ತೈಲವು ಸಿನ್ನಮನ್ ತೈಲವನ್ನು ಹೋಲಿದರೂ ಅದು ವಾಸನೆಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಹಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕ್ಯಾಸಿಯ ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಗಿಡದ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ತೆಗೆದರೂ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಿನ್ನಮನ್ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆ ತೈಲಕ್ಕೂ ಎಲೆ ತೈಲಕ್ಕೂ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಸಿಯ ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕವು ಸಿನ್ನಮಿಕ್ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ (80%). ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಇದು ಶೇ. 93 ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ.

ಮರದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲವು ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

ಮೂಲ: ಗಿಡದ ಭಾಗ	ತೈಲದ ಉತ್ಪನ್ನ	ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ($15^{o}/15^{o}$ಸಂ)	ಸಿನ್ನಮಿಕ್ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ (%)
ಎಲೆಗಳು	0.54	1.056	93.0
ರೆಂಬೆಗಳು	0.20	1.045	90.0
ಕ್ಯಾಸಿಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳು	1.90	1.026	80.4
ತೊಟ್ಟುಗಳು	1.70	1.046	92.0
ಎಲೆಗಳು, ತೊಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣ	0.77	1.055	93.0

ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೈಲದ ಕಲಬೆರಕೆ: ಶುದ್ಧವಾದ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೈಲವನ್ನು ಚೀಣಾದಿಂದ ಬಹು ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಮಾತ್ರ ರಫ್ತುಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೋಸಿನ್ ಮತ್ತು ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕೃತಕ ಸಿನ್ನಮಿಕ್ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಅಥವಾ ಈ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಮತ್ತು ಬೆನ್‌ಜೈಲ್ ಆಸಿಟೇಟ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಸೀಸವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ತೈಲದಲ್ಲಿರುವ ಸಿನ್ನಮಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ತೈಲವನ್ನು ತುಂಬಿಡುವ ಸೀಸದ ಧಾರಕಗಳ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗುವ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ತೈಲವನ್ನು ಪುನಃ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಕ್ಯಾಸಿಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳು: ಇವು ಪೌರಸ್ತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ರುಚಿಕಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ನಿಜಕ್ಕೂ ಇನ್ನೂ ಪಕ್ವವಾಗದ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮರದ ಹಣ್ಣುಗಳು. ಅರಳಿದ ಹೂಗಳಿಂದ ದಳಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋದ ಮೇಲೆ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರದ ಪತ್ರಗಳು ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು ಚಿಕ್ಕ ಕಪ್ಪುಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ 'ಮೊಗ್ಗುಗಳು' ಎಂದು ಹೆಸರು. ಚೀಣಾದಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಎಳಸಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮಲೇಸಿಯಾದಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲಿತಮೇಲೆ ಕೀಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಇವು ಚೀಣಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದ ರುಚಿ, ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಕೆಲವು ದೇಶಗಳು, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನಿ ಚಾಕಲೇಟು ಮಿಠಾಯಿಗೆ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಕೊಡಲು ಸಿನ್ನಮನ್ ಮೊಗ್ಗುಗಳಿಗಿಂತ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ.

v. ಬಟೇವಿಯಾ ಕ್ಯಾಸಿಯ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಿನ್ನಮೋಮುವ್ ಬರ್ಮಾನಿ ಬ್ಲೂಮ್*
ವಂಶ: *ಲಾರೇಸಿ*
ಇತರ ಹೆಸರುಗಳು: *ಇಂಡೋನೇಸಿಯಾ ಕ್ಯಾಸಿಯ, ಜಾವಾ ಕ್ಯಾಸಿಯ, ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ವೆರ* ಅಥವಾ *ಪೆಡಾಂಗ್ ಸಿನ್ನಮನ್.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಬಟೇವಿಯಾ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮರಗಳು ಮಲೆ ದ್ವೀಪಸ್ತೋಮದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಕಾಡುಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಸುಮಾತ್ರ, ಜಾವಾ, ಸೆಲಿಬಿಸ್ ಮತ್ತು ತಿಮೋರ್‌ಗಳಿಂದ ಬರುವ ಸಿನ್ನಮನ್ ತೊಗಟೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಈ ಉಪಜಾತಿಯಿಂದಲೇ ಬರುತ್ತವೆಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಫಿಲಿಪೈನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಮನಿಲಾದಿಂದ ರಫ್ತಾಗುವ ತೊಗಟೆಯು ಇದರಿಂದಲೇ

ಬರುತ್ತದೆ. ಮರವು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 1830 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ 450 ರಿಂದ 1350 ಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಸುವಾಸನೆಯ ಗಿಡಗಳು ಹಗುರಾದ ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತಾದ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಜೇಡಿ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಇತರ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲೂ, ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ತೆರವಾಗಿದ್ದರೆ ಮರಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎತ್ತರ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಾಡು ಗಿಡವೂ ಅಥವಾ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಿದ್ದೋ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ತೊಗಟೆಯು ಮರದ ಕಾಂಡದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದಷ್ಟೂ ಮಂದವಾದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ತೊಗಟೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ತೊಗಟೆ ಸುರಳಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಉದ್ದ, ಬಣ್ಣ, ಮಂದ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, ಎ,ಬಿ,ಸಿ ಎಂಬ ಮೂರು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಸುರಳಿಗಳನ್ನು ಕಂತೆಕಟ್ಟಿ ಗೋಣಿ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಮುಚ್ಚಿ ಹೊಲಿಯುವರು.

ಭಾರತ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಗಳು ಕ್ಯಾಸಿಯಾವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂರು ಜಾತಿಯ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಮತ್ತು ಸಿನ್ನಮನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 82% ಬಟೇವಿಯಾ ಕ್ಯಾಸಿಯವೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತವು ಸ್ವಲ್ಪ ಕ್ಯಾಸಿಯಾವನ್ನು ತನ್ನ ದೇಶಿ ಪದಾರ್ಥದ ಜೊತೆಗೆ ಪುನಃ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

vi. ಸೈಗಾನ್ ಕ್ಯಾಸಿಯ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಿನ್ನಮೋಮುಮ್ ಲಾರೇರಿ ನೀಸ್*
ವಂಶ: *ಲಾರೇಸಿ*
ಇತರ ಹೆಸರುಗಳು: *ಇಂಡೋಚೀನ ಕ್ಯಾಸಿಯ, ರಾಯಲ್ ಸಿನ್ನಮನ್, 'ಕ್ವೇ–ತಾನ್'* ಇತ್ಯಾದಿ.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಸೈಗಾನ್ ಕ್ಯಾಸಿಯ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಜಾತಿ. ಇಂಡೋಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಿನ್ನಮೋಮುಮ್ ಮರದ ನಾಲ್ಕು ಉಪಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿ.ಲಾರೇರಿಯಿಂದಲೇ ಸೈಗಾನ್ ಕ್ಯಾಸಿಯಾದ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ಬರುವುದು. ಇದು ಮೇಲಿನ ಟಾಂಕಿನ್‌ನಿಂದ ಕೊಚ್ಚಿನ್ ಚೈನಾದವರೆಗೆ ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಮರವು ಎಲ್ಲಾ ತರದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೂ, ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಿದು ಹೋಗುವ ಪರ್ವತದ ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಅನ್ನಾಮ್ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ತೊಗಟೆ ತೆಗೆಯುವುದು: ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಬಾಳುವ 'ಕ್ವೇ–ತಾನ್' ಅಥವಾ ರಾಯಲ್ ಸಿನ್ನಮನ್ ಎನ್ನುವುದು ಉತ್ತರ ಅನ್ನಾಮಿನ ತಾನ್–ಹೊ

ಪ್ರಾಂತದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆ ತೆಗೆಯಲು ಬೊಂಬಿನ ಕಾಲಾವಧಿ ಕಟ್ಟಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಮರದ ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮುಂಡದವರೆಗೂ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಎಬ್ಬಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮುಂಡದ ಸುತ್ತ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ರೆಂಬೆಗಳ ಸುತ್ತ 40ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ದಾರಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಹರಿತವಾದ ಕತ್ತಿಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಉದ್ದುದ್ದವಾಗಿ 25–35 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈಗ ಬೊಂಬಿನ ಅಥವಾ ಕೊಂಬಿನ ತೆಳುವಾದ ಕೆಲ ಸಲಗುಗಳಿಂದ ತೊಗಟೆಯ ಉದ್ದವಾದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಮುಂಡದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತೊಗಟೆಯ ಸುತ್ತನ್ನೂ ಮುಂಡದ ತಳದವರೆಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾ ಬರುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಮರವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಸಣ್ಣ ಟೊಂಗೆ ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ವಾಂಗ್–ನಾಮ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಮುಂಡದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸುತ್ತು ತೊಗಟೆ ತೆಗೆದು ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಅಥವಾ ಒಂದು ತಿಂಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಇಡೀ ಮರದ ತೊಗಟೆ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯದ ಜೀವರಸ ಹರಿಯುವುದು ನಿಂತು ತೊಗಟೆ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ.ನಿಂದ 1.2 ಮೀಟರ್ಸ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯದೆ ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮರವು ಬದುಕಿ ಉಳಿಯಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ.

ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು: ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಎರಡು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ, (1) ಕೆರೆದು ನಯಮಾಡದ ಮತ್ತು ಸುರಳಿ ಸುತ್ತದ ಚೌಕಾಕಾರದ ತುಂಡುಗಳು (ಇವು ನಿಜಕ್ಕೂ ಚರಂಡಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು (2)ಸುರಳಿಗಳು – ಇವನ್ನು ಕೆರದು, ನಯಮಾಡಿರುತ್ತವೆ. ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು 'ಕೆನೇಲ್ ಪ್ಲೇಟ್' ಅಥವಾ 'ಬ್ಯಾಂಕ್ಯೂ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಚೀನಾದಲ್ಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಸುರಳಿಗಳನ್ನು 'ಕೆನೇಲ್ ರೂಲಿ' ಅಥವಾ 'ಡಾಂಕ್ಯೂ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಕ್ರಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಒರಟಾದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಮುಂಡದಿಂದ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸುರಳಿಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಸುರಳಿ ಸುತ್ತದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಸುರಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಣ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಮೊದಲು 24ಗಂಟೆ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಯಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಅವನ್ನು ತೊಳೆದು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಾದ ಮೇಲೆ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ಬಾಳೆ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ ಬಿದಿರು ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಿನ ಹುದುಗು ಬರಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ.

ನಂತರ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಪುನಃ ತೊಳೆದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಬಿದಿರು

ತಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಒಣಗಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದರೆ ಆಗಾಗ ಅದನ್ನು ಒರಸಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆಯದಷ್ಟು ಒಣಗಿದ ಮೇಲೆ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಮಂದವಾದ ಬಿದಿರಿನ ತುಂಡುಗಳಿಗೆ ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಅದುಮಿ ಕಟ್ಟುವುದರಿಂದ ಅದು ಬೊಂಬಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿ ನುಣುಪಾಗುತ್ತದೆ. ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡುಬಾರಿ ಅದನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ಒರಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಾರ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಪಂಚದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಪಿಂಡಿ ಕಟ್ಟುವ ವಿಧಾನ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಕ್ವಾಂಗ್–ನಾಮ್‌ನಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆಯ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಲದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಇರುವ ಬಿದಿರು ಅಟ್ಟಣಿಗೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಬಾಳೆಎಲೆ ಮುಚ್ಚಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸರಳವಾದ ವಿಧಾನ. ತೊಗಟೆ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮೇಲೆ, ಮಧ್ಯೆ ಮತ್ತು ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೊಂಬು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತಾರೆ. ತೊಗಟೆ ಒಣಗಿದಾಗ ಬಳಕೆದಾರರ ಬೇಡಿಕೆಗೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ತೆಳುವಾದ ತೊಗಟೆಗೆ ಕೆಲವು ದಿನಗಳೂ, ಮಂದವಾದದ್ದಕ್ಕೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ ಕಾಡು ಮರದ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಮಾಡಿದ ಮರದ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಒಣಗಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನವು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ.

ಹೊರತೆಗೆದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಕೆರೆದು, ಒರಟಾದ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲದ ಹೊರ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ನಂತರ ಒಣಗಿಸಿ ಸುರಳಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೊಗಟೆ ಒಣಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದು ತಾನಾಗಿ ಸುರಳಿಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕೈಯಿಂದ ಒತ್ತಿ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಚೀಣಾದ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಅದರ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಚಂಚಲ ತೈಲ ನಷ್ಟವಾಗದಂತೆ, ದೀರ್ಘಕಾಲ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪಿಂಡಿಕಟ್ಟಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ನಾರು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಸುತ್ತಿ ತುದಿಗಳಿಗೆ ಮೇಣ ಬಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲವೆ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ಜಿಂಕ್ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ (ZINC) ತುಂಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜಿಂಕ್ ತಗಡು ಹೊದಿಸಿದ ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಬಿದಿರು ತಟ್ಟೆಯು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಸಮಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಳಭಾಗವನ್ನು ಜೇನುತುಪ್ಪದಿಂದ ತುಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ಮೇಲಿನ ಬಿದಿರುತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪದರ ಪದರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಭದ್ರವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ್ದರೆ ತೊಗಟೆ ಎಷ್ಟು ದಿನವಾದರೂ ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳುವರು.

ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಲು ಸುರಳಿಗಳನ್ನು $133\frac{1}{3}$ ಮತ್ತು $66\frac{2}{3}$ ಪೌಂಡು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪಿಂಡಿಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಇವನ್ನು 'ತೆಳುವು', 'ಮಧ್ಯಮ' ಮತ್ತು 'ದಪ್ಪ' ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರು. ಒಡೆದು ಹೋದ ಸುರಳಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಗುಣ ಮತ್ತು ಕಾಣುವಿಕೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ 1ಮತ್ತು 2ಎಂಬ ಎರಡು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಕ್ಯಾಸಿಯಾದ ಉಪಯೋಗಗಳು ಸಿನ್ನಮನ್‌ನ್ನಿನ ಉಪಯೋಗದಂತಯೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಬೇಕರಿ ಆಹಾರಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಖಾರದ ಅಡುಗೆಗಳು, ಔಷಧಗಳು ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕೊನೆಯುವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೈಲ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಸಿಯಾವೊಗ್ಗಿನ ತೈಲ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸೆಲರಿ ಬೀಜ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಏಪಿಯಮ್ ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್ ಲಿನ್. ವಾರ್ ಡಾನುಸೆಲರಿ*
ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರೆ*
ಹಿಂದಿ: *ಶಲರಿ, ಅಜ್‌ಮುದ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಬಂಧೂರಿ, ಚಾನು*; ಗುಜರಾತಿ: *ಬೋದಿ ಅಜ್‌ಮೋಡ*; ಮರಾಠಿ: *ಅಜ್‌ಮೋಡ*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಕರ್‌ನೌಲಿ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಅಜ್‌ಮೋಡ*; ತಮಿಳು: *ಅಜ್‌ಮೋಡ*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಸೆಲರಿ ಗಿಡವು 60–180 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನೆಟ್ಟಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಅಂಬಲಿ ಫೆರೆ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯ. ದಂಟುಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ, ಉದ್ದವಾದ ತೊಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತವೆ. ಸೆಲರಿ ಬೀಜ ಎನ್ನುವುದು ಈ ಗಿಡದ ಪಕ್ವವಾದ, ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು. ಹಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, 1–1.5 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸವಿರುವ ಬಹು ಸಣ್ಣ ಹಣ್ಣು. ಇದರ ಒಳಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಬೀಜವಿರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಕೋಶವು ಒಂದೇ ಅಥವಾ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಬೀಜಗಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ಕಂದುಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಿಪ್ಪೆಯ ಹೊರಪೊರೆಯಲ್ಲಿ ತೈಲನಾಳಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಅನೇಕ ಕಡೆ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೆಲರಿ ಗಿಡವು ಸ್ವೀಡನ್ ಇಂದ ಈಜಿಪ್ಟ್, ಅಲ್ಜೀರಿಯಾ, ಇಥಿಯೋಪಿಯಾ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾ ಖಂಡದಲ್ಲಿ ಭಾರತ, ಕಾಕೇಸಸ್ ಮತ್ತು ಬೆಲೂಚಿಸ್ಥಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 1623ರಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡವನ್ನು ಆಹಾರಯೋಗ್ಯ ಬೇಸಾಯದ ಗಿಡವೆಂದು ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಯಿತೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಸೆಲರಿ ಗಿಡವನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ವಾಯುವ್ಯ ಹಿಮಾಲಯ, ಪಂಜಾಬ್, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪಂಜಾಬಿನ ಅಮೃತಸರ ಜಿಲ್ಲೆಯೊಂದರಲ್ಲೇ

1969–70 ರ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ 300 ಎಕರೆ ಜಮೀನು ಸೆಲರಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಭಾರತ ಮತ್ತು ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಸೆಲರಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. 1991–92 ರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಕೋಟಿ 463.69 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಮೌಲ್ಯದ 2782 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೆಲರಿ ಬೀಜ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಫ್ತಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ಸೆಲರಿಬೀಜ ಭಾರತದ ಒಂದು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಕಿರಿಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಈಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ರಫ್ತು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ದ್ವಿಗುಣವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಸೆಲರಿಬೀಜ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಯೂರೋಪಿನ ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಇಟಲಿ, ನೆದರ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್, ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿ, ಅಲ್ಲದೆ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಜಿಲ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳಿಗೂ ರಫ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

ತಂಪಾದ ವಾಯುಗುಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟಗಳ ಮೇಲೆ ಸೆಲರಿ ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿ, ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೀಜ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಇದು ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷದಲ್ಲೇ ಬೀಜ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಗಿಡಕ್ಕೆ ತಂಪು ಹವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ತೇವ ಇರಬೇಕು.

ಸೆಲರಿ ಬೀಜ ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿ ತೆಗೆದ (ತೈಲ ಅಥವಾ ತೈಲ ರಾಳ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟ ಪದಾರ್ಥ) ಬೀಜ, ತೊಟ್ಟುಗಳು, ಹೊಟ್ಟು, ಮಣ್ಣು ಮುಂತಾದುವು ಕಲಬೆರಕೆ ಆಗುತ್ತವೆ. ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಸೆಲರಿಗೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಲಿನ್‌ಸೀಡ್‌ಹಿಟ್ಟು, ಅಗ್ಗದ ತರಕಾರಿ ಬೀಜಗಳು ಅಥವಾ ಕಳೆಬೀಜಗಳು ಮುಂತಾದುವು ಕಲಬೆರಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ:

ತೇವಾಂಶ: 5.1%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 18.1%;ಜಿಡ್ಡು (ಈಥರ್ ಸಾರ) 22.8%; ನಾರು: 2.9%;ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 40.9%;ಒಟ್ಟುಬೂದಿ: 10.2%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.8%; ರಂಜಕ: 0.55%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.45%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.17%; ಪೊಟಾಸಿಯಂ: 1.4%; ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ 100 ಗ್ರಾಂ): ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$ (ಥೈಯಾಮಿನ್): 0.41; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರೆಬೊಫ್ಲೇವಿನ್): 0.49; ನೈಯಾಸಿನ್: 4.4; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಆಸ್ಕಾರ್‌ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ): 17.2;ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 650ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಷನಲ್ ಯೂನಿಟ್; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ): 450 ಕ್ಯಾಲರಿ 100 ಗ್ರಾಂ.

ಇನ್ನೊಂದು ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ. ತೇವಾಂಶ: 5–11%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 1.5–3.00% (ಸರಾಸರಿ 2.4%); ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರ: 5.8–14.2% (ಸರಾಸರಿ 9.4%); ತಣ್ಣೀರಿನ ಸಾರ: 5.9–12.6% (ಸರಾಸರಿ 8.4%); ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 6.9–11.0% (ಸರಾಸರಿ 8%); ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.5–4.0% (ಸರಾಸರಿ 2.5%).

ಹೊಸದಾಗಿ ಕಿತ್ತ ಸೆಲರಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ದಂಟು ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯೋಜನೆ

ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ – ತೇವಾಂಶ: 81.3,93.5%;ಸಸಾರ ಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.0,0.8%; ಜಿಡ್ಡು: 0.6, 0.1%; ನಾರು: 1.4, 1.2%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 8.6, 3.5%; ಖನಿಜಾಂಶ: 2.1, 0.9%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.23, 0.3%; ರಂಜಕ: 0.14, 0.4%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.06, 0.05%; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 5800, 7500 ಐ.ಯು; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1}: ಬಹುಸ್ವಲ್ಪ; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 62,6 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ: 64,18 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಇದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ದಂಟಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಎ ಮತ್ತು ಸಿ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಪುಷ್ಟಿಕರವಾಗಿರುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಸೆಲರಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಗಿಡದ ಕಟುವಾದ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ತೆಳುಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ತೈಲವನ್ನು (2 - 3%) ಕೊಡುತ್ತವೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸೆಲರಿ ಬೀಜದ ತೈಲ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕಾರಕವಾಗಿಯೂ (fixative) ಮತ್ತು ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲದ ಗುಣಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.850–0.875; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.478–1.486; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $+65^{o}$–82^{o}; ಆ್ಯಸಿಡ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 5ವರೆಗೂ; ಎಸ್ಟರ್ ವ್ಯಾಲ್ಯೂ: 15–40. ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಗಳು – d–ಲಿಮೋನೀನ್: 60%; d–ಸೆಲಿನೀನ್: 10%;ಸೆಡನೋನಿಕ್ ಆ್ಯಸಿಡ್ ಅನ್‌ಹೈಡ್ರೈಡ್: 0.5% ಮತ್ತು ಸೆಡನೋಲೈಡ್: 2.5–3%. ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೈಲದ ವಾಸನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುವ ತೈಲವು (0.1%) ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ.

ಸೆಲರಿ ಸಿಪ್ಪೆಯ ತೈಲದ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಸೆಲರಿ ಬೀಜದ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಕೆಳದರ್ಜೆಯದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸೆಲರಿ ಬೀಜದ ತೈಲಕ್ಕೆ ಆಗಾಗ ಸಿಪ್ಪೆಯ ತೈಲ ಅಥವಾ d–ಲಿಮೋನೀನ್‌ಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು ಕಷ್ಟ. ಭಾರತದ ಸೆಲರಿ ಬೀಜದ ತೈಲವು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿದ್ದರೂ, ಅದರ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಫ್ರೆಂಚ್ ತೈಲಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯದಾಗಿರುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಸೆಲರಿ ಬೀಜದ ತೈಲರಾಳವನ್ನು, ಇಂಗುವ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ತೆಗೆದ ಸಾರವನ್ನು ತಿಳಿಮಾಡಿ ನಂತರ ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ತೈಲರಾಳದಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲದಿಂದ ಬರುವ ಸುವಾಸನೆಯೂ ಮತ್ತು ಇಂಗದ ಸ್ವಭಾವದ ಸಾರಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಬರುವ ಸತ್ವವೂ ಇರುತ್ತವೆ. ತೈಲರಾಳವನ್ನು 'ಸೆಲರಿ ಬೀಜದ ದ್ರವರೂಪ' ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಅರ್ಕ ಮತ್ತು ಸಾರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಸುಲಭ.

ಸೆಲರಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ತೈಲವು ಬಹು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ಲಾಭಕರವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಸೆಲರಿ ಸಸ್ಯ ತೈಲವು

ಬೀಜದ ತೈಲದಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಸ್ಯದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಸ ತೆರನ ಸಸ್ಯ ತೈಲವನ್ನು ಹಲವು ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಒಣಗಿಸಿದ ಪಕ್ವವಾದ ಸೆಲರಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು (ಸೆಲರಿ ಬೀಜಗಳು) ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ದಂಟುಗಳನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿಗಳಲ್ಲಿ, ಸೂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಊಟಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ರುಚಿ ಜನಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಸೆಲರಿ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಗುಣಗಳು ಇವೆ. ಅವನ್ನು ಉಬ್ಬಸ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗದ ರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವು ತೋರವಾದ ಗರ್ಭಕೋಶವನ್ನು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿನ ಔಷಧವಾಗಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನರವ್ಯೂಹದ ಶಾಮಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಧಿವಾತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಭಾಗ ಬೀಜವನ್ನು 20 ಭಾಗ ನೀರಿನಿಂದ (ಕುದಿಯುವ) ಕಷಾಯ ತೆಗೆದು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಸೆಲರಿ ಟಾನಿಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇರುವುದು ಸೆಲರಿ ಬೀಜಗಳು.

ಎಣ್ಣೆ: ಸೆಲರಿ ಬೀಜಗಳು 17% ಎಣ್ಣೆಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಸೆಲರಿ ಎಣ್ಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯುಬಹುದು. ಇದು ನರಗಳ ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿಯೂ ಸೆಳವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಂಧಿವಾತದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಬಹುಶಃ ಕರುಳುಗಳ ಪೂತಿನಾಶಕವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಬೇರನ್ನು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಜಲೋದರ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಹಾಗೂ ಹೊಟ್ಟೆನೋವಿನ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಸೆಲರಿ ಬೀಜವನ್ನು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ: ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೆಲರಿ ತೈಲವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕಾರಕವಾಗಿ ಹೊಸ ತೆರನ ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಇದನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಡಬ್ಬೀಕರಿಸಿದ ಸೂಪುಗಳು, ಮಾಂಸಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಸೇಜ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಹಾಕುವರು. ಇದಲ್ಲದೆ ಸೆಲರಿ ಉಪ್ಪು, ಸೆಲರಿ ಶಕ್ತಿದಾಯಕಗಳು ಮತ್ತು ಗೊಜ್ಜುಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಸೆಲರಿ ತೈಲವು ಒಂದು ಬಹುಮುಖ್ಯ ರುಚಿಕಾರಕ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಕಾವಿನ ಮತ್ತು ಹಿತಕರ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸೆಲರಿಯಾಕ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಏಪಿಯುಮ್ ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್ ವಾರ್ ರಪಾಕಮ್ ಡಿ ಕ್ಯಾಂಡೋಲ್*
ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರೆ*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಸೆಲರಿಯಾಕ್ ಎನ್ನುವುದು ಏ. ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್‌ನ ಇನ್ನೊಂದು ಕೃಷಿ ಮಾಡಲ್ಪಡುವ ಬಗೆ. ಈ ಗಿಡವು ಸೆಲರಿ ಗಿಡಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಕಡುಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು, ಅಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯದ ದಂಟುಗಳು ಮತ್ತು 5–6.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಉಬ್ಬಿದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಬಿ ಮೂಲಂಗಿ – ಬೇರಿನ ಸೆಲರಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬು, ಅಲ್ಲದೆ ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ:

ಸೆಲರಿಯಾಕ್ ಎಲೆಗಳು ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ – ತೇವಾಂಶ: 81.3%; ಶರ್ಕರಗಳು: 8.6%; ಜಿಡ್ಡು: 6; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.0%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯುಮ್: 0.23%; ರಂಜಕ: 0.04%; ಕಬ್ಬಿಣ: 6.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 5800–7500 ಐ. ಯು ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 62 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ.

ದಂಟುಗಳಲ್ಲಿ – ತೇವಾಂಶ: 93.5%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 3.5%; ಜಿಡ್ಡು: 0.1%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 0.8%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯುಮ್: 0.03%; ರಂಜಕ: 0.04%; ಕಬ್ಬಿಣ: 4.8 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 6 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಮ್‌ಗೆ.

ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ (ಗೆಡ್ಡೆಯಂತಿರುವ) ಬಹುಸ್ವಲ್ಪ ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಇರುತ್ತವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಅದರ ಆಹಾರ ಮೌಲ್ಯವು ಬಹು ಕಡಿಮೆ. ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಅಪಿಯಿನ್ ಎಂಬ ಗ್ಲೂಕೊಸೈಡ್ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದಂಟುಗಳನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿಯಂತೆ ತಿನ್ನುವರು ಮತ್ತು ಸೂಪುಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುವರು. ಇದರ ಗೆಡ್ಡೆಯಂತಹ ಬೇರನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ತಿನ್ನುವರು.

ಚೆರ್‌ವಿಲ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆಂತ್ರಿಸ್ಕಸ್ ಸೆರಿಫೋಲಿಯುಮ್ ಹಾಫ್‌ಮನ್*
ವಂಶ: *ಅಂಬೆಲಿಫೆರಿ*
ಭಾರತೀಯ ಹೆಸರು: *ಬಾಜ್–ಅಟ್ರಿಲಾ*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

'ಚೆರ್‌ವಿಲ್' ಅಥವಾ 'ಸಾಲೆಡ್ ಚೆರ್‌ವಿಲ್' ಎನ್ನುವುದು 45–60ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ತೌರು ಯುರೋಪ್. ತಂಪಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ: ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿಗಳ ರುಚಿಕಾರವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಆಹಾರಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಅಲಂಕರಿಸಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ಮತ್ತು ಅನೀಸೀಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಸುರಟಿಕೊಂಡ ಎಲೆಗಳಿರುವ ಚೆರ್‌ವಿಲ್ ಜಾತಿಗಳು ನೋಡಲು ಚೆನ್ನಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿವೆ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ 6–8 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಗಿಡಗಳು ಸಹಿಷ್ಣುವಾಗಿದ್ದು ರಕ್ಷಣೆಕೊಟ್ಟರೆ ಚಳಿಗಾಲವನ್ನು ತಡೆಯಬಲ್ಲವು. ಗಿಡವು ಉಷ್ಣವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾರದು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಇದರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಇಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ರಸಾಯನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಾಹಾರ ತಜ್ಞರು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಚೆರ್‌ವಿಲ್ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಅನೀಸೀಡ್ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಸ್ಲೆಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಬೇಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಮೀನಿನ ಮೇಲೆ ಉದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸೂಪುಗಳು, ಕೋಸಂಬರಿಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು (ಬಾರ್‌ಟರ್ ಸಾಸ್‌ಗಳು), ಮೊಟ್ಟೆ ಅಡುಗೆಗಳು, ಫ್ರೆಂಚ್ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಒಂದು ಬೆಣ್ಣೆಗೊಜ್ಜು, ಇವುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಫ್ರೆಂಚ್ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಚೆರ್‌ವಿಲ್ ಬಹಳ ಇಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಪಾರ್ಸ್ಲೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಸೂಪು, ಕೋಸಂಬರಿ,

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಕೋಸಂಬರಿ ಮತ್ತು 'ಫೈನ್ ಹರ್ಬ್ಸ್' ಎಂಬ ಸುವಾಸನೆಯ ಎಲೆಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾಂಸಗಳಿಗೆ ತುಂಬುವ ಮಸಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಚೆರ್‌ವಿಲ್ ವಿನಿಗರ್ ಅನ್ನು 'ಟೆರಗಾನ್ ವಿನಿಗರ್' ಮಾಡುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲೇ ತಯಾರಿಸುವರು. ಅದನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿ ಅಥವಾ ಸಾಲೆಡ್ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೈಡರ್ ಅಥವಾ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸದ ವಿನಿಗರ್‌ಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ಎಲೆಗಳು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಎಂದು ವರದಿ. ಸುವಾಸನೆ ಇರುವ ಬೇಯಿಸಿದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಚೈವ್ಸ್ ಅಥವಾ ಸೈವ್ಸ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆ್ಯಲಿಯುಮ್ ಶೀನೋಪ್ರಾಸಮ್. ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಲಿಲಿಯೇಸಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಚೈವ್ ಅಥವಾ ಸೈವ್ ಎನ್ನುವುದು ಈರುಳ್ಳಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ವರ್ಷಾವಧಿ ಗಿಡ. ಇದಕ್ಕೆ ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಪಕ್ಕದ ಏಷ್ಯಾ ಖಂಡದ ಭಾಗಗಳು ತೌರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತೋಟದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಪಂಚದ ಅನೇಕ ಕಡೆ ಚೈವ್‌ಅನ್ನು ಮನೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣವು ಇದನ್ನು ಈರುಳ್ಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಕರವಾಗಿ ಮಾಡಿದೆ. ಇದರ ಕುಚ್ಚುಕುಚ್ಚಾದ ಪ್ರಕೃತಿ, ಆಕರ್ಷಕವಾದ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳು ಇದನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೂಪಾತಿಗಳ ಅಂಚಿಗೆ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೆ ಹಾಕಲು ಅಥವಾ ಇತರ ಸಣ್ಣ ಗಿಡಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಗುಂಪಾಗಿ ಬೆಳಸಲು ಉಪಯೋಗಕರವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿವೆ. ಚೈವ್ಸ್ ಗಿಡಗಳು ಶೀತದಿಂದ ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲ, ಅನಾವೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ತಡೆಯಬಲ್ಲವು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ತೆರನ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲವು. ವಸಂತಕಾಲದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಬೇಸಿಗೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಗಿಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು. ಒತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ನೆಟ್ಟು ಹೊಸ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳಸಬಹುದು. ಚೈವ್ಸ್‌ನಷ್ಟು ಆಕರ್ಷಕ, ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣವುಳ್ಳ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಕರ ಮೂಲಿಕೆಗಳು ವಿರಳ. ಈರುಳ್ಳಿಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಚೈವ್ಸ್ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಮೇಲಿನ ಹಸಿರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೀಸದ ಕಡ್ಡಿಯಂತಹ ಕೊಳವೆಯಾಕಾರದ ಇದರ ಎಳೆಯ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ನವುರಾದ ಈರುಳ್ಳಿ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹೂಗಳು

ಕೆಂಪು ಛಾಯೆಗೂಡಿದ ನಸುನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಚೈವ್ಸ್ ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾದ, ಅಡಿಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದಷ್ಟು ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಇದರ ವಿಚಾರ ಪ್ರಕಟಿತ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಇಲ್ಲ. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ರಸಾಯನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕ ತಜ್ಞರು ಚಿಂತಿಸಬೇಕು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಎಲೆಗಳೇ ಗಿಡದ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗ. ಇವುಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೂಪುಗಳು, ಸ್ಟ್ಯೂ, ಆಮ್‌ಲೆಟ್, ಗಿಣ್ಣು (ಕಾಟೇಜ್) ಮತ್ತು ಕ್ರೀಮ್ ಗಿಣ್ಣು ಅಲ್ಲದೆ ಕೋಸಂಬರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚೈವ್ಸ್ ಅನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ತಾಜಾ ರೂಪದಲ್ಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಆದರೂ, ಒಣಗಿಸಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಇತರ ಮೂಲಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನೊಂದಿಗೆ ಬಳಸುವುದುಂಟು. ಹೊಸದಾಗಿ ಕಿತ್ತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಈರುಳ್ಳಿ ರುಚಿವಾಸನೆ ಬೇಕೆಂದ ಅಡುಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುವರು. ಇದರ ಚಿಕ್ಕ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಈರುಳ್ಳಿಯಂತೆಯೇ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಹಾಕಬಹುದು ಮತ್ತು ಆ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳು ಈರುಳ್ಳಿಯದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಚೈವ್ಸ್ ಅನ್ನು ಶೀತದಿಂದ ಘನೀಕರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಶೀತಲೀಕರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥದ ಗುಣವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಿಸಲು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಗಿಡವನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದು, ತೊಳೆದು, ತಂಪು ಮಾಡಿ, ಸಣ್ಣ ತುಣುಕುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, ತಕ್ಕಚೀಲ, ಸಣ್ಣ ಕಾರ್ಡ್‌ಬೋರ್ಡ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ತುಂಬಿ ಆದಷ್ಟು ಜಾಗ್ರತೆ ಘನೀಕರಿಸುವರು. ಹೀಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಹಲವು ಬಾರಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುತ್ತ, ಆಧುನಿಕ ಹಾಲಿನ ಡೈರಿಯಂತೆಯೇ ಆರೋಗ್ಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವರು. ಘನೀಕರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥವು ಹರಳು ಹರಳಾಗಿ ವಿರಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಣ್ಣ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿಯೂ, ಹಲವಾರು ದೊಡ್ಡ ಧಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿಯೂ ತುಂಬಿರುತ್ತಾರೆ. ಕಾಟೇಜ್ ಗಿಣ್ಣಿಗೆ ಚೈವ್ಸ್ ಹಾಕುವ ಡೈರಿಗಳವರು, ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ಪನ್ನದ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗವು ದೊಡ್ಡ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಸಿನ್ನಮನ್

ಕನ್ನಡ – ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ / ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ ಚಕ್ಕೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಿನ್ನಮೋಮಂ ಸೈಲಾನಿಕಂ ಬ್ಲೂಮೆ*
ವಂಶ: *ಲಾರೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ದಾಲ್‌ಚೀನಿ; ದಾರ್‌ಚೀನಿ;* ಬಂಗಾಳಿ, ಗುಜರಾತಿ, ಮರಾಠಿ, ಒರಿಯ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ದಾಲ್‌ಚೀನಿ;* ಮಲಯಾಳಂ: *ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ದಾರುಶಿಲ;* ತಮಿಳು: *ಸನ್ನ–ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ಭಾರತದ ಒಂದು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಮರದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಹತ್ತಿರದ ಕ್ಯಾಸಿಯಾದಂತೆಯೆ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯೂ ಈ ಮರದ ಸಣ್ಣ ರೆಂಬೆಗಳ ಒಳತೊಗಟೆಯು ಪದರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮರವು ಸಿನ್ನಮೋಮಂ ಸೈಲಾನಿಕಂ ಎಂಬ ಒಂದು ನಿತ್ಯಹಸಿರಿನ ಮರ. ಬಿಡಿಸಿದ ತೊಗಟೆಯಿಂದ ಮೇಲಿನ ಒರಟುಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ತೆಗೆದಾಗ ನವುರಾದ ಒಳತೊಗಟೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ದಪ್ಪ 0.2 ರಿಂದ 1.0 ಮಿ.ಮೀ. ಇರುತ್ತದೆ. ಶುದ್ಧವಾದ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೊಗಟೆಯಿರಕೂಡದು. ಕ್ಯಾಸಿಯವು ಹೊರನೋಟ, ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿನ್ನಮನ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯದೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಸಿನ್ನಮನ್ನಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬದಲಿವಸ್ತು ಕ್ಯಾಸಿಯ. ಇವೆರಡನ್ನು ಒಟ್ಟು ತೊಗಟೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದರೂ, ಪುಡಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಇದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯು ಗುಣ ಇತರ ಕಾರಣಗಳಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆದ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲೂ ಆಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಸಿಲೋನ್ ಮತ್ತು ಶೆಸಿಲಿಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದುವೆಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೇರಳದ ಕಣ್ಣಾನೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅಂಜರಿಕಂಡಿ ಎಂಬಲ್ಲಿ 248 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ರಂದತ್ತಾರ ಸಿನ್ನಮನ್ ತೋಟವಿದೆ. ಇದು ಏಷಿಯಾ ಖಂಡದಲ್ಲೇ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ತೋಟವಿರಬಹುದು. ಈ ಮರವು ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ದಕ್ಷಿಣದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ದೂರದವರೆಗೆ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯುವ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ಸಾಲದು. 1971–72 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 1.15 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಹೂವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ 3.75 ಲಕ್ಷ ರೂ.

ಮೌಲ್ಯದ ಕ್ಯಾಸಿಯಾವನ್ನೂ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇವೆರಡೂ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆಯೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ.

ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಒಣಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರವೀಣತೆ ಇರಬೇಕು. ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇವೆ. (1) ಸರಿಯಾಗಿ ಬಲಿತಿರುವ, ಬೇಕಾದ ದಪ್ಪದ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು; (2) ಹೊರಭಾಗದ ಒರಟು ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಕೆರೆದು ತೆಗೆಯುವುದು; (3) ನವುರಾದ ಒಳತೊಗಟೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಒಳಭಾಗದ ಮರದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದು; ಮತ್ತು (4) ತೊಗಟೆಯ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಸುರುಳಿಗಳು, (ಕ್ವಿಲ್ಸ್) ತುಂಡುಗಳು (ಕ್ವಿಲಿಂಗ್ಸ್), ಫೆದರಿಂಗ್ಸ್ ಮತ್ತು ಚಿಪ್ಸ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.

ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದರ್ಜೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಮತ್ತು ಐ.ಎಸ್.ಓ, ಐ.ಎಸ್. ಐ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಅಂಗೀಕೃತವಾದ ದರ್ಜೆಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ನಾಲ್ಕು. ಇವನ್ನು ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ದಪ್ಪ ಇವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಕ್ವಿಲ್ಸ್: ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ ಸುರುಳಿಗಳು. ಇವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ದರ್ಜೆ.

2. ಕ್ವಿಲಿಂಗ್ಸ್: ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವಾಗ ಮತ್ತು ಸಾಗಿಸುವಾಗ ಕೆಲವು ಸುರುಳಿಗಳು ಒಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ತುಂಡುಗಳು ಈ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇವೂ ಅಪ್ಪಟ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಲು ಅಲ್ಲದೆ ತೈಲ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

3. ಫೆದರಿಂಗ್ಸ್: ಸುತ್ತಿಕೊಂಡ ಮತ್ತು ಸೊಟ್ಟಗಿರುವ ರೆಂಬೆಗಳ ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳ ಒಳತೊಗಟೆಯು ನೆಟ್ಟಗಿರುವ ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾರವು. ಇವುಗಳ ಉದ್ದವೂ ಸಾಲದು. ಈ ತೆರನ ತೊಗಟೆಗಳೇ ಫೆದರಿಂಗ್ಸ್ ವರ್ಗದ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ. ಆದರೆ ಇವೂ ಅಪ್ಪಟ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನೂ ಕ್ವಿಲಿಂಗ್ಸ್‌ನಂತೆಯೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ.

4. ಚಿಪ್ಸ್: ದಪ್ಪ ರೆಂಬೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೊಗಟೆ, ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಕತ್ತರಿಸಿದ ಎಳೆಯ ರೆಂಬೆಗಳ ತುದಿಗಳು, ಹೊರ ಮತ್ತು ಒಳತೊಗಟೆಯ ಸಿಪ್ಪೆ ಅಲ್ಲದೆ ಸಣ್ಣ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಒಡೆದು ತೆಗೆದ ಹೊರ ತೊಗಟೆಯ ತುಂಡುಗಳು ಮುಂತಾದುವೆಲ್ಲಾ ಸೇರಿ ಈ ವರ್ಗ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಮರದ ಭಾಗವು ಸೇರಿ ಈ ದರ್ಜೆ ಕೆಳಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 9.9%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 4.6%; ಜಿಡ್ಡು (ಈಥರ್ ಸಾರ): 2.2%; ನಾರು: 20.3%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 59.5%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 3.5%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್: 1.6%; ರಂಜಕ: 0.05%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.004%; ಸೋಡಿಯಮ್: 0.01%; ಪೊಟಾಸಿಯಮ್: 0.4%; ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು: (ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ) ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1}: 0.14; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2}: 0.21; ನೈಯಾಸಿನ್: 1.9; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 13.8; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಘಟಕಗಳು /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ) 355/100 ಗ್ರಾಂ.

ಸಂಯೋಜನೆಯು ಗುಣ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವರದಿಗಾರರ ಪ್ರಕಾರ ಈ ರೀತಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ತೇವಾಂಶ: 5.04–11.4%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 0.3–2.8%; ಎಣ್ಣೆ: 0.3–1.9%; ನಾರು: 25.6–30.5%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 16.6–22.6%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 3.0–4.5%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 3.4–6.0%; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.02–06%.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲವೇ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಭಾಗ. ಇದಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಉಪಯೋಗಗಳು ಇವೆ. ಮರದ ಎಲೆ, ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಂದಲೂ ತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವಕ್ಕೂ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಸಿನ್ನಮನ್ ಮರವು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಮರ. ಮರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವೂ–ತೊಗಟೆ, ಮರ, ಎಲೆ, ಮೊಗ್ಗು, ಹೂಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಒಂದಲ್ಲಾ ಒಂದು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ತೊಗಟೆ: ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ ಪ್ರತಿಮನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಹು ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದಕ್ಕೆ ನವುರಾದ ವಾಸನೆಯೂ, ಹಿತವಾದ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಚಿಕ್ಕ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಅಥವಾ ಪುಡಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸುವಾಸನೆಯ ಸ್ತಂಭಕ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿರುತ್ತವೆ, ಅಲ್ಲದೆ ಓಕರಿಕೆ ಮತ್ತು ವಮನಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು, ಔಷಧಗಳು, ಸಾಬೂನುಗಳು ಮತ್ತು ದಂತಚೂರ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸ್ಪೇನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಚಾಕಲೇಟ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಮಿಠಾಯಿ, ಅಂಟು, ಧೂಪ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ತೊಗಟೆ ತೈಲ: ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 0.5–1.0% ಚಂಚಲ ತೈಲವು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಸಿನ್ನಮನ್ ಚಿಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸುರುಳಿ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಉಳಿಯುವ ತಿರಸ್ಕೃತ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ.

ತೊಗಟೆ ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ: ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15.5^{o} ಸೆಂ.): 0.0150–1.030;ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: (20^{o}C):0ದಿಂದ –8^{o};ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o}ಸೆಂ): 1.565–1.599ಹೊಸದಾಗಿ ತೆಗೆದಾಗ ಇದರ ಬಣ್ಣ ತೆಳುಹಳದಿಯಾಗಿದ್ದು ಬರು ಬರುತ್ತಾ ಕೆಂಪಿಗೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 60–75%ಸಿನ್ನಮಾಲ್ಡಿ ಹೈಡ್ ಮತ್ತು ಯೂಜಿನಾಲ್, ಚಿನ್ನಾಲ್ಡಿ ಹೈಡ್ ಮುಂತಾದುವು ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಇರುತ್ತದೆ.

ತೊಗಟೆ ತೈಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು, ಔಷಧಗಳು, ಸಾಬೂನುಗಳು ಮತ್ತು ದಂತಚೂರ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತೀವ್ರ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಶಕ್ತಿಯಿದೆ (ಆರ್, ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಗುಣಸಂಖ್ಯೆ, 14.0);ಆದರೆ ಇದು ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಲೋಳೆಗೂಡಿನ ನಯುಚರ್ಮಗಳಿಗೆ ಉರಿ ಬರಿಸುವುದರಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಬೂಷ್ಟು ನಾಶಕಗುಣವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆಯ ವಾತಹರ ಗುಣವಿದ್ದು ಅದರ ಒಗಚಿನ ರುಚಿಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಬಲ ಸ್ಥಾನಿಕ ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ವಾತದ ಹೊಟ್ಟೆಶೂಲೆ ಮತ್ತು ಜಠರದ ನಿರ್ಬಲತೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ ಒಂದು ಗುಟುಕಿಗೆ 1–3 ಮಿನಿಮ್.

ಸಿನ್ನಮನ್ ಎಲೆ ತೈಲ: ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ನೀರಿಗಿಂತ ಭಾರವಾದ ಚಂಚಲ ತೈಲ ಶೇ.1ರಷ್ಟು ಬರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯ ತೈಲವು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ವಾಸನೆ ಲವಂಗದ ಎಣ್ಣೆಯಂತಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕರ್ಪೂರದ ವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ; (15.5^{o}ಸೆಂ): 1.045–1.055;ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (20^{o}ಸೆಂ): – 1– +3^{o};ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o}ಸೆಂ): 1.530–1.548.ಇದರಲ್ಲಿ 70–95%ಯೂಜಿನಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದದ್ದು ಸಿನ್ನಮಾಲ್ಡೀ ಹೈಡ್, ಚಿನ್ನಾಲ್ಡೀ ಹೈಡ್ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಸಿನ್ನಮನ್ ಎಲೆ ತೈಲವನ್ನು ಕೇರಳದ ಕಣ್ಣಾನೂರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಜರ ಕಂಡಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸಿನ್ನಮನ್ ಎಲೆ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಲವಂಗದೆಣ್ಣೆಯಂತೆಯೇ 70–95% ಯೂ ಜಿನಾಲ್ ಪದಾರ್ಥ ಇರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕಗಳ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸಿಲೋನ್ ತೈಲವನ್ನು ಸಾಬೂನಿನ ಪರಿಮಳದಲ್ಲೂ, ಇದಕ್ಕೂ ಅಗ್ಗದ ಸೆಶಿಲಿಸ್ ತೈಲವನ್ನು ವ್ಯಾಸಲಿನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಯೂಜಿನಾಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕದ ಮೂಲ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ಮಿಠಾಯಿಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೊಗಟೆಯ ತೈಲಕ್ಕೆ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಧಿವಾತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಉಜ್ಜು ತೈಲವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆಯ ತೈಲ: ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆಯು ರೆಂಬೆ–ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು

ಎಲೆ ತೈಲಗಳಿಂದ ಭಿನ್ನವಾದ 3% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಕರ್ಪೂರದ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ದ್ರವ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.994;ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $+50^{\circ}$.ಇದರಲ್ಲಿ ಕರ್ಪೂರ, ಪೈನೀನ್, ಸಿನಿಯೋಲ್, ಡೈಪೆಂಟೀನ್, ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್, ಯೂಜಿನಾಲ್, ಸ್ಯಾಫ್‌ರೋಲ್, ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್‌ಇನ್, ಬೋರ್ನಿಯಾಲ್ ಮತ್ತು ಬಹುಶಃ ಸಿನ್ನಮಿಕ್ ಮತ್ತು ಬೆನ್ ಜೋಯಿಕ್ ಆಲ್ಡೀ ಹೈಡ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ತೈಲವನ್ನು ಹಾಗೇ ಬಿಟ್ಟಾಗ ಕರ್ಪೂರವು ಬೇರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ತೈಲವನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಬೀಜದ ತೈಲ: ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ 33% ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಿಂದೆ ಮೊಂಬತ್ತಿಯ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. 'ಸಿನ್ನಮನ್ ಸೂಯೆಟ್' ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಈ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಜಜ್ಜಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಜಿಡ್ಡು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲಿ, ತಣ್ಣಗಾದಾಗ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಪಕ್ವವಾದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಲವಂಗದ ಕಲಬೆರಕೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಔಷಧೀಯ ಗುಣವುಳ್ಳ ಎಣ್ಣೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಿನ್ನಮನ್ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ತೊಗಟೆಯಷ್ಟೇ ರುಚಿಕಾರಕ ಗುಣವುಳ್ಳ ಪದಾರ್ಥ.

ಮರ: ಇದರ ಮೆತುಮರವನ್ನು ಬೋರ್ಡುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಈ ಮರವು ಹೆಚ್ಚು ಬಲವಿಲ್ಲದ್ದು. ಇದು ಬಾಗಿಕೊಂಡು ಸೀಳಿ ಮುರಿಯುವುದು ಹೆಚ್ಚು. ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ರಚನೆ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹೀಗೆ ಸಿನ್ನಮನ್ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಉಪಯುಕ್ತ.

ಕ್ಲೋವ್

ಕನ್ನಡ: ಲವಂಗ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಯುಜೆನಿಯಾ ಕೆರಿಯೋಫಿಲ್ಲಸ್ (ಸ್ಪ್ರೆಗಲ್) ಬುಲಕ್ ಯೆಟ್ ಹ್ಯಾರಿಸನ್ ಅಥವಾ ಸೈಜಿಜಿಯಮ್ ಆ್ಯರೊಮ್ಯಾಟಿಕಮ್ (ಮೇಲ್ ಯೆಟ್ ಪೆರ್ರಿ)*

ವಂಶ: *ಮಿರ್ಟೇಸಿ*

ಹಿಂದಿ: *ಲವಂಗ್*; ಬಂಗಾಳಿ, ಗುಜರಾತಿ; *ಲವಂಗ್*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಗ್ರಂಬೊ*; ಮರಾಠಿ: *ಲುವಂಗ್*; ಒರಿಯಾ: *ಲಬಂಗ್*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಲವಂಗ್*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಲವಂಗ*; ತಮಿಳು: *ಕಿರಂಬು, ಲವಂಗಂ*; ತೆಲುಗು: *ಲವಂಗಾಲು*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಲವಂಗವು ಒಂದು ನಿತ್ಯಹಸುರಿನ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಮರದ ಹೂವೊಗ್ಗುಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಅರಳುವ ಮೊದಲೇ ಕಿತ್ತು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೇರವಾದ ಮುಂಡವಿರುವ ಈ ಜಾತಿಯ ಮರ ಕೇರಳ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ 10.7–12 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಪ್ರಪಂಚದ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಲವಂಗವೇ ಎರಡನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಎಫ್.ಎ.ಓ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಂದು ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ 1980 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಒಟ್ಟು ಲವಂಗದ ರಫ್ತು 35 ಮಿಲಿಯ ಡಾಲರ್‌ಗಳಷ್ಟು (ರೂ–34.9 ಕೋಟಿ) ಇತ್ತು. ಅದೇ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನ ರಫ್ತು 241 ಮಿಲಿಯ ಡಾಲರ್‌ಗಳು (ರೂ–241ಕೋಟಿ) ಆಗಿತ್ತು. ಒಂದು ಕುತೂಹಲದ ಸಂಗತಿ ಎಂದರೆ ಒಂದೇ ದೇಶವು (ಟಾನ್‌ಜಾನಿಯ) ಪ್ರಪಂಚದ ಲವಂಗದ ಬೇಡಿಕೆಯ ಶೇ.90 ರಷ್ಟನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಮತ್ತು ಭಾರತ ಈ ಎರಡು ದೇಶಗಳೇ ಲವಂಗವನ್ನು ಬಹು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. 1981–82ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 36ಲಕ್ಷ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 1.42ಲಕ್ಷ ಕಿಲೊ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಲವಂಗವನ್ನೂ, 2.12ಲಕ್ಷ ಬೆಲೆಯ 8000ಕಿಲೊ ಅಪ್ಪಟ ಲವಂಗವನ್ನೂ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಲವಂಗ ತೈಲದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿದ ಹಲವಾರು ಲಕ್ಷ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ ಹಲವಾರು ಸುವಾಸನೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ತರಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಭಾರತವು 8.5 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 34,000 ಕಿಲೊ ಲವಂಗದ ಎಲೆತೈಲವನ್ನೂ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು. ಆದುದರಿಂದ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯದ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಲವಂಗವನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈಗ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 200 ಎಕರೆಗಳಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಲವಂಗವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದಷ್ಟು ಲವಂಗ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ 10,000 ಎಕರೆಯಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಲವಂಗವನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು.

'ಕ್ಲೋವ್' ಎಂಬ ಹೆಸರು, ಫ್ರೆಂಚ್ ಭಾಷೆಯ 'ಕ್ಲೋವ್' ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಪದ 'ಕ್ಲೌವ್ಟ್' ಇವುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ಇವೆರಡರ ಅರ್ಥವೂ 'ಮೊಳೆ' – ಲವಂಗದ ಹೂವೊಗ್ಗು ದಪ್ಪ ತಲೆಯ ಮೊಳೆಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ.

ಲವಂಗವು ಪೌರಸ್ತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅತಿ ಹಳೆಯ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದು ಕ್ರಿಸ್ತ ಪೂರ್ವ ಮೊದಲನೆಯ ಶತಮಾನದಿಂದಲೇ ಅನೇಕ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಚೀಣೀಯರಿಗೆ ಕ್ರಿಸ್ತ ಪೂರ್ವ 266 ರಿಂದಲೇ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಲವಂಗವನ್ನು ಯೂರೋಪಿಗೆ 1265 ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಇದು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂದಿತು ಮತ್ತು ಇದರ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೇಗಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಮೊದಲು ಗುಟ್ಟಾಗಿತ್ತು. ಪೋರ್ಚುಗೀಸರು 16ನೇ

ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಮೊಲಕ್ಕಾ ದ್ವೀಪಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಾಗ ಇದರ ಗುಟ್ಟು ಬಯಲಾಯಿತು. ಫ್ರೆಂಚರು 1770 ರಲ್ಲಿ ಲವಂಗದ ಮರವನ್ನು ಮಾರೀಶಿಯಸ್ ಮತ್ತು ರೀಯೂನಿಯನ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಿದರು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಅದು ಜಾಂಜಿಬಾರ್ ತಲುಪಿತು. ಶ್ರೀಲಂಕಾದಲ್ಲಿ 1796ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ (ಬ್ರಿಟೀಷರು ಬರುವ ಮುನ್ನವೇ) ಲವಂಗ ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಕೆಲವು ಕಾಲ ಲವಂಗವು ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ, ನಂತರ ಡಚ್ಚರ ಸ್ವಾಮ್ಯದಲ್ಲಿತ್ತು.

ಭಾರತಕ್ಕೆ ಲವಂಗವನ್ನು ಈಸ್ಟ್ ಇಂಡಿಯಾ ಕಂಪನಿಯು 1800 (ಕ್ರಿ.ಶ) ರಲ್ಲಿ ತಂದಿತು. ಈಗ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಲವಂಗ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶ ಜಾಂಜಿಬಾರ್. ಅನಂತರ ಬರುವುವು, ಪೆಂಬಾ, ಮಡಗಾಸ್ಕರ್ ಮತ್ತು ಇಂಡೊನೇಸಿಯ. ಲವಂಗವನ್ನು ಮಲೇಶಿಯಾ, ಶ್ರೀಲಂಕ ಮತ್ತು ಹೈಟಿಗಳಲ್ಲೂ ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವರು. ಆದರೆ ಇದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಲವಂಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ದೇಶಗಳು ಅಮೆರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು, ಭಾರತ, ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿ ಮತ್ತು ಫ್ರಾನ್ಸ್. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಲವಂಗದ ಬೆಳೆ 150 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಆಗುತ್ತಿದ್ದರೂ ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಭೂಮಿಯ ವಿಸೀರ್ಣ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ಇದರ ಉತ್ಪತ್ತಿ ದೇಶಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದಷ್ಟು ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಭಾರತವು ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ಲವಂಗವನ್ನು ಹೊರದೇಶಗಳಿಂದ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಾಂಜಿಬಾರ್‌ನಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಈ ಆಮದು ವರ್ಷೇ ವರ್ಷೇ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಲವಂಗದ ಬೆಳೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸುಮಾರು 200 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳಗಳು ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ನೀಲಗಿರಿ, ಟೆಂಕಾಸಿ ಮತ್ತು ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಾಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ವೇಲಾನ್ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ. ಉತ್ತಮವಾದ ಸಸಿಗಳ ಅಭಾವ, ಫಸಲು ಬರಲು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಕಾಯಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಮತ್ತು ಈ ಬೆಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಲವಂಗದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ತೆಗೆಯಲು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಅಡ್ಡಿ ಆಗಿವೆ.

ಲವಂಗದ ತಯಾರಿಕೆ: ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದ, ಆದರೆ ಅರಳದ ಹೂಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಅವು ಹಸಿರಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಕಿತ್ತು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕಡುಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೂ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೊಗ್ಗುಗಳ ತೊಟ್ಟು ಕೊಳವೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು ಅದರ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆಯ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರವೂ, ಅದರ ಮಧ್ಯೆ ಗುಂಡಾದ ಮತ್ತು ದಪ್ಪಗಿರುವ ಅರಳದ ಎಸಳು ಸುತ್ತೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಮೊಗ್ಗನ್ನು ಕೀಳದೆ ಬಿಟ್ಟರೆ ಹೂವು ಅರಳಿ ನಂತರ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ ಅಂಡಾಕಾರದ ಹಣ್ಣು ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ಮದರ್ ಅಫ್ ಕ್ಲೈವ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣು 2.5 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1.25 ಸೆಂ. ಮೀಟರ್ ಅಗಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಳಗಡೆ ಒಂದೇ ಬೀಜವಿದ್ದು ಅದು ಆಯತವಾಗಿ ಮೃದುವಾದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ ಗುಳಿಬಿದ್ದ ಗೀರು ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು, ಪಕ್ವವಾಗದ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮುರಿದ ಲವಂಗ ಅಲ್ಲದೆ ತೊಟ್ಟು

ಇವುಗಳೆಲ್ಲಾ ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಒಣಗಿಸಿದ ಲವಂಗವನ್ನು ಅದರ ತೋರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಮಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರಕಾರ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 8,000–10,000 ಲವಂಗಗಳು ಒಂದು ಕಿಲೊ ತೂಗುತ್ತವೆ ಅಥವಾ 8–10 ಲವಂಗಗಳು ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ತೂಗುತ್ತವೆ. ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಲವಂಗವು ಕಂದು–ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ, ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ತುಂಬಿದ ನೆತ್ತಿ ಮತ್ತು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಒರಟಾದ ಹೊರಮೈ ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಸುಕ್ಕುಗಳಿರಬಾರದು. ತೇವಾಂಶ: 12% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಪರಕೀಯ ಪದಾರ್ಥ 2–3% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ('ಖೋಕರ್', 'ಹೆಡ್‌ಲೆಸ್' ಮತ್ತು 'ಮದರ್ ಕ್ಲೌವ್', ಲವಂಗ ತೊಟ್ಟು ಮುಂತಾದುವು) ಆಗಿರಬೇಕು. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಸುಕ್ಕಾಗಿರುವ ಲವಂಗಗಳು ಎಳೆಯದಾಗಿದ್ದು ಅವು ಯೂಜಿನಾಲ್ ಪದಾರ್ಥ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಒಳ್ಳೆಯ ಲವಂಗ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ರುಚಿ ಹೊಂದಿದ್ದು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದಿರಬಾರದು. ತೊಟ್ಟನ್ನು ಉಗುರಿನಿಂದ ಚಿವುಟಿದಾಗ ಕೂಡಲೇ ಎಣ್ಣೆ ಬರಬೇಕು. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯರು ಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ವಿಧ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆ ಕೊಳ್ಳುವ ಪದಾರ್ಥ ತೈಲ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟ ಲವಂಗ ಅಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿ ತೆಗೆದ ಲವಂಗ ಚಿವುಟಿದಾಗ ತೈಲ ಸೂಸುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಳಕಂಡ ಲೋಪವುಳ್ಳ ಲವಂಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು:

ಖೋಕರ್ ಲವಂಗ: ಒಣಗಿಸುವಾಗ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಲವಂಗವು ಹುದುಗು ಬಂದು ಕೆಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಖೋಕರ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಹಿಟ್ಟಿನಂತಹ ರೂಪದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.

ಮದರ್ ಕ್ಲೌವ್: ಲವಂಗದ ಮೊಗ್ಗು ಅರಳಿ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶವಾದಾಗ ಹಣ್ಣು ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಕಂದುಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಸುತ್ತ ನಾಲ್ಕು ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರದ ಪತ್ರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಉದ್ದ 20–25 ಮಿ. ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಅಗಲ 5–9 ಮಿ. ಮೀಟರ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಹೆಡ್‌ಲೆಸ್ ಕ್ಲೌವ್: ಕೆಲವು ಲವಂಗದ ಮೊಗ್ಗುಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಚಿಕ್ಕ ಗೋಳಾಕಾರದ ಭಾಗ ಬಿದ್ದು ಹೋಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊರಗಡೆಯ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರದ ಭಾಗವೂ ಇರದೆ ಹೋಗಬಹುದು. ಇವುಗಳಿಗೆ ತಲೆ ಇಲ್ಲದ ಲವಂಗ ಅಥವಾ 'ಹೆಡ್‌ಲೆಸ್ ಕ್ಲೌವ್' ಎಂದು ಹೆಸರು.

ಪರಕೀಯ ಪದಾರ್ಥ: ಲವಂಗದಲ್ಲಿ ಧೂಳು, ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣು, ಲವಂಗ ಗಿಡದ ಹೂ ತೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮರದ ಚೂರುಗಳು ಇರಬಹುದು. ಇವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಒಟ್ಟು ತೂಕದಲ್ಲಿ 2–3% ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಸಂಯೋಜನೆ:

ಲವಂಗದ ಸಂಯೋಜನೆಯೂ ಅದನ್ನು ಬೆಳಸಿದ ಭೂಮಿ–ವಾಯುಗುಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಹಾಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ವಿಧದಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಮಾದರಿಯ

ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಅದು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 5–4%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.3%;ಚಂಚಲ ತೈಲ: 13.2%;ಇಂಗದ ಈತರ್ ಸಾರ (ಜಿಡ್ಡು): 15.5%; ನಾರು: 11.1%;ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥ: 57.7%;ಖನಿಜಾಂಶ: 5.0%;ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.24%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್: 0.7%; ರಂಜಕ: 0.11%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.01%; ಸೋಡಿಯಮ್: 0.25%; ಪೊಟಾಸಿಯಮ್: 1.2%; ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು (ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ 100 ಗ್ರಾಂ): ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1}: 0.11; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2}: 0.04; ನಯಾಸಿನ್: 1.5; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 80.9 ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಐ.ಯು ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ: 430 ಕ್ಯಾಲರೀಸ್ 100 ಗ್ರಾಂ;

ಲವಂಗದ ಮೊಗ್ಗು, ತೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಕ್ರಮವಾಗಿ 15–17%, 4.5–5.5% ಮತ್ತು 1–2% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ.

ಲವಂಗ ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲ: ಒಣಗಿಸಿದ ಲವಂಗದ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಕೊಡುವ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯೂಜಿನಾಲ್ (70–90%), ಯೂಜಿನಾಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್ಲೀನ್ ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೈಲದ 99% ಆಗಿದ್ದರೂ ಅವು ತೈಲದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಹೊಸ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನಂತಹ ವಾಸನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿಲ್ಲ. ಈ ಸುವಾಸನೆ ಬಹು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಇತರ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು ಮೀತೈಲ್–n–ಅಮೈಲ್ ಕೀಟೋನ್ ಲವಂಗದ ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಯೂಜಿನಲ್ ಅಸೆಟೇಟ್ ಪದಾರ್ಥ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಲವಂಗ ತೊಟ್ಟಿನ ಮತ್ತು ಎಲೆಯ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಈ ಘಟಕವು ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.

ಲವಂಗ ತೊಟ್ಟಿನ ತೈಲ: ತೊಟ್ಟಿನ ತೈಲವನ್ನು ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಇದು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದಲ್ಲ. ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲದ ಘಟಕಗಳೇ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಇದ್ದರೂ ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯೂಜಿನಾಲ್ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯೂಜಿನಾಲ್ ಅಸೆಟೇಟ್ ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ 17% ವರೆಗೂ ಇದ್ದರೆ, ತೊಟ್ಟಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ, ಬಹು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಘಟಕಗಳು ತೊಟ್ಟಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಬಹು ಕಮ್ಮಿ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇಲ್ಲದೇ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ವಾಸನೆ ಅಷ್ಟು ನಯವಾಗಿಲ್ಲದೆ ನೀರಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗದ ತೈಲದಲಿಲ್ಲದ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ಲವಂಗದ ಎಲೆಯ ತೈಲ: ಈ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಲವಂಗದ ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಯೂಜೆನಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ; ತೊಟ್ಟಿನ ತೈಲದಂತೆಯೇ ಇದರಲ್ಲಿ ಯೂಜೆನಾಲ್ ಅಸೆಟೇಟ್ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಇರುತ್ತದೆ. ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಿಂಚಿತ್ ಮಾತ್ರ ಇರುವ, ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಶ್ರೇಷ್ಠ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ಮಿತೈಲ್–n–ಅಮೈಲ್ ಕೀಟೋನ್ ನಂತಹ

ಪದಾರ್ಥಗಳು ಎಲೆಯ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ; ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ವಾಸನೆ ಅಷ್ಟು ನಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಹಿತವಾಗಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ತೊಟ್ಟಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ (ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು) ಇರುವ ಹೊಸ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದ ಒಂದು ಸೆಸ್‌ಕ್ವಿಟೆರ್ಪೀನ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಫ್ತಲೀನ್ ಪೈಕಿ ಎರಡನೆಯದು ಮಾತ್ರ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ತೈಲದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಲವಂಗಕ್ಕೆ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತಲೆ ಇಲ್ಲದ ಲವಂಗ ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಾಗ ವಿಸರ್ಜಿಸುವ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹೂದಂಟುಗಳನ್ನು, ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಖೋಕರ್ ಲವಂಗ, ಮದರ್ ಕ್ಲೌವ್ ಮತ್ತು ಪರಕೀಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದ. ಕಲ್ಲು ಮಣ್ಣು, ಮರದ ಚೂರುಗಳು ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಬೆರಸಬಹುದು.

ಲವಂಗ ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲಕ್ಕೆ ಲವಂಗ ತೊಟ್ಟಿನ ತೈಲ ಮತ್ತು ಅಗ್ಗದ ಎಲೆಯ ತೈಲವನ್ನು ಬೆರಸುವುದುಂಟು. ಆದರೆ ಇದು ತೈಲದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬದಲಾಯಿಸದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಈ ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟವಾದದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತಜ್ಞರಿಗೆ ಎಲೆಯ ತೈಲದ ಇರುವಿಕೆಯು ಅದರ ಕಟುವಾದ ವಾಸನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಲವಂಗದ ತೈಲದಿಂದ ಯೂಜಿನಾಲ್ ಪದಾರ್ಥ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಉಳಿಯುವ ಕ್ಲೌವ್ ಟರ್ಪೀನ್‌ಗಳನ್ನು ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲಕ್ಕೆ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಪಡಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಯೂಜಿನಾನ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಟರ್ಪೀನಿಯಾಲ್, ಡೈಬೆಂಜಿಲ್ ಅಥವಾ ಡೈ ಬೆಂಜಿಲ್ ಈಥರ್, ಇವುಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ವಾಸನೆಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ತೈಲವನ್ನು ಒಂದು ತುಂಡು ಬ್ಲಾಟಿಂಗ್ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮೂಸಿ ನೋಡಬೇಕು. ಯೂಜಿನಾಲ್ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಉಳಿಯುವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಮೂಸುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಇನ್ನೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಅಸೆಟಿನ್ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನೂ ಆಗಾಗ ವ್ಯಾಪಾರದ ಲವಂಗ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ತೈಲವನ್ನು ಉಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಪದಾರ್ಥದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಪಾನಿಫಿಕೇಶನ್ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಸೆಟೀನ್ ಪದಾರ್ಥದ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಲವಂಗದ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಪರಕೀಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಅಪರೂಪ. ತೈಲದ ಶುದ್ಧತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅನುಮಾನವಿದ್ದರೆ ಯೂಜಿನಾಲ್ ತೆಗೆದ ಭಾಗವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚು ತೈಲದಿಂದ ಯೂಜಿನಾಲ್ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ನಂತರ ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ, ಬಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ

ಭಾಗಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಕಲಬೆರಕೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ತೈಲವನ್ನು ಉಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು, ತೊಳೆಯುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ತೊಳೆದ ಮೇಲೆ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಲವಂಗದ ತೈಲವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವಾಗ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬೇಕಾದುದು ಒಟ್ಟು ಫೀನಾಲ್ ಪದಾರ್ಥಗಳ (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯೂಜಿನಾಲ್) ಪ್ರಮಾಣ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಲವಂಗಕ್ಕೆ ಬಹು ಉತ್ತಮವಾದ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ 'ಕಾವು' ಗುಣಕೊಡುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಭಾರತೀಯ ಮನೆಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಕಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಲವಂಗ ಮತ್ತು ಅದರ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೇಕರಿ ತಿಂಡಿಗಳು, ಕೇಕ್‌ಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಚಾಕಲೇಟ್, ಪುಡಿಂಗ್‌ಗಳು, ಸಿಹಿಗಳು, ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಲವಂಗವನ್ನು ಕರ್ರಿ, ಗ್ರೇವಿ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಕೆಚಪ್, ಗೊಜ್ಜುಗಳು, ಸಂಬಾರ ಮಿಶ್ರಣಗಳು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗೆ ಹಾಕುವ ಪುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಅಜೀರ್ಣ ಮತ್ತು ವಾತದ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಲವಂಗಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜಕಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದನ್ನು ಅಡಿಕೆ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಜಾವಾದಲ್ಲಿ ಲವಂಗವನ್ನು ಒಂದು ವಿಧದ ಸಿಗರೇಟಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಲವಂಗದ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ತೈಲಕ್ಕೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಪಯೋಗಗಳಿವೆ. ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಜೀರ್ಣಕಾರಿಯಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುನೋವಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪೂತಿನಾಶಕ ಮತ್ತು ಜೀವನಿರೋಧಕವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಇದು ಅನೇಕ ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಬಾಯಿಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸುಗಂಧಮಿಶ್ರಣಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಬೂನಿನ ಪರಿಮಳಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂಗಾಂಶಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡುವ ದ್ರವವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕವಾದ ಯೂಜಿನಾಲ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಸುಗಂಧಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಕಾರ್ನೇಷನ್ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ವ್ಯಾನಿಲಾ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಲವಂಗದ ಮೊಗ್ಗಿನ ತೈಲವು ಒಂದು ಅತಿಮುಖ್ಯ ಚಂಚಲ ತೈಲ. ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ (ಮಾಂಸಗಳು, ಸಾಸೇಜ್‌ಗಳು, ಬೇಕರಿ ತಿಂಡಿಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು) ಇದು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಇರಲೇಬೇಕು. ದಂತಚೂರ್ಣ, ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ, ಚೂಯಿಂಗ್ ಗಮ್

ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ಪೂತಿನಾಶಕ ಮತ್ತು ಜೀವಾಣುನಾಶಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಅನೇಕ ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ, ಟಾಯಿಲೆಟ್ ವಾಟರ್ ಮತ್ತು ಪೌರಸ್ತ್ಯವಾಸನೆಯುಳ್ಳ ಸಾಬೂನುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದ ವಿಷಯ.

ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಲವಂಗ ತೊಟ್ಟಿನ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ತೈಲವನ್ನು ಯೂಜಿನಾಲ್ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಐಸೋಯೂಜಿನಾಲ್ ಮತ್ತು ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಈಗ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಮತ್ತು ಯೂಜಿನಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೋರಿಯಾಂಡರ್

ಕನ್ನಡ: ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರಮ್ ಸಟೈವಮ್ ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಧನಿಯಾ;* ಬಂಗಾಲಿ: *ಧನೆ, ಧನಿಯಾ;* ಗುಜರಾತಿ: *ಕೊತ್ತುಮಿರಿ, ಲಿಬ್ಧಾನ;* ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ದಾನಿವಾಲ್; ಕೊತ್ತುಂಬರಿ;* ಮಲೆಯಾಳಂ; *ಕೊತ್ತುಂಪಲರಿ ಬೀಜ;* ಮರಾಠಿ: *ಧಾನ;* ಒರಿಯಾ: *ಧನಿಯಾ;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಧನಿಯಾ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಧನ್ಯಕ;* ತಮಿಳು: *ಕೊತ್ತಮಲ್ಲಿ;* ತೆಲುಗು: *ಧನಿಯಾಲು.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಎಲೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹೆಂಗಸರಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳು. ಇವನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಅನೇಕ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ ರುಚಿಕೊಡಲು ಹೆಂಗಸರು ಬಳಸುವ ಗುಟ್ಟಿನ ಪದಾರ್ಥ ಧನಿಯಾ ಇದಕ್ಕೆ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯಾನ್ ಪ್ರದೇಶವೇ ತೌರು. ಭಾರತ, ಮೊರಾಕೊ, ರಷ್ಯಾ, ಹಂಗೇರಿ, ಪೋಲೆಂಡ್, ರುಮೇನಿಯಾ ಜೆಕೊಸ್ಲೋವೆಕಿಯಾ, ಗ್ವಾಟೆಮಾಲ, ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ 3.5ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 1,67,000 ಟನ್ ಅಥವಾ 11.9039 ರೂ.ಗಳ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವಷ್ಟು ಟನ್ನು ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೆಳೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ 1991–92 ರಲ್ಲಿ 11.9039 ಕೋಟಿ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ ಕೇವಲ 9228 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಬೀಜದ ರಫ್ತಾಯಿತು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯನ್ನು ಸರಿ ಸುಮಾರು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲೂ

ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಡೆಕ್ಕನ್ನಿನ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ತಮಿಳುನಾಡು ದಕ್ಷಿಣಭಾರತದ ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಫಲವತ್ತಾದ ಮರಳು–ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಪಂಜಾಬು, ರಾಜಾಸ್ತಾನ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ, ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಲಕ್ಷ ಎಕರೆಗೂ ಹೆಚ್ಚಾದ ಭೂಮಿ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಗಿಡದ ದಂಟು, ಎಲೆಗಳು, ಹೂವು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹಿತವಾದ ಸುವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (250 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100ಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ' (5200ಐ.ಯು/100ಗ್ರಾಂ) ಇರುತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ಖಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಚಟ್ನಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಅದನ್ನು ಬೆಳೆದ ದೇಶ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬೆಳಸಿದ, ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ, ಒಣಗಿಸಿದ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು–ಹವಾಗುಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ ಮಾದರಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಅದರ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಕಲ್ಪನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ–ತೇವಾಂಶ: 6.3%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 1.3%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 0.3%; ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರ: 22%; ಒಟ್ಟು ಈಥರ್ ಸಾರ (ಜಿಡ್ಡು) 19.6%; ನಾರು: 31.5%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥ: 24.0%;ಖನಿಜಾಂಶ (ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ): 5.3%;ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.20%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.8%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.006%; ರಂಜಕ: .44%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.02%;ಪೊಟಾಸಿಯಂ: 1.2%;ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100ಗ್ರಾಂ) ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1}:0.26;ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2}:0.23;ನಯಾಸಿನ್: 3.2;ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ; 12.0;ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಐ.ಯು/100 ಗ್ರಾಂ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ, ಜಿಡ್ಡು, ಟ್ಯಾನಿನ್‌ಗಳು, ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್, ಪೆಂಟಜಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಎಲೆ ಸಂಯೋಜನೆ – ತೇವಾಂಶ: 87.90%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 3.3%;ಜಿಡ್ಡು: 0.6%;ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 6.5%;ಖನಿಜಾಂಶ (ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ): 1.7%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.14%;ರಂಜಕ: 0.06%;ಕಬ್ಬಿಣ: 0.01%;ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 10.460ಐ.ಯು 100ಗ್ರಾಂ; ನಯಾಸಿನ್: 0.8ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2}: 60 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 135 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ;

ಬೀಜಗಳ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಚಂಚಲ ತೈಲದಿಂದಲೇ ಬರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣವು ಅದನ್ನು ಬೆಳೆದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ತೈಲ 0.4–0.8%ಇರುತ್ತದೆ. ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶಗಳ

ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯಲ್ಲಿ ತೈಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾರ್ವೆ ದೇಶದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಬೆಳೆ 1.4–1.7% ತೈಲವನ್ನು, ರಷ್ಯದ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ 2% ತೈಲವನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಭಾರತೀಯ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ತೈಲ ಇರುವುದು, ಅದನ್ನು ಒಣಗಿಸುವಾಗ ತೈಲ ಇಂಗಿ ಹೋಗುವುದು, ಬೀಜ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನಗಳೂ, ಅಲ್ಲದೆ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ಬೀಜ–ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೈಲ ತೆಗೆಯಲು ಭಾರತದ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದಲ್ಲದೆ ಅದರ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ದರ್ಜೆ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ರಷ್ಯಾದೇಶದಂತಹ ಹೊಸತಳಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಇವು ರೋಗಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುವ, ತೈಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ–ಹವಾಗುಣಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣಪಡೆದಿರಬೇಕು. ದೇಶದ ಅಗತ್ಯವನ್ನೂ ಹೊರದೇಶಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನೂ ಪೂರೈಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡಲು ಇದು ಅವಶ್ಯಕ. ಸರ್ಕಾರಗಳು ಸಂಶೋಧನಾಲಯಗಳ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಗಾರರ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಅವಶ್ಯಕ. ನಮ್ಮ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ಬೀಜದ ಉತ್ತಮಗುಣವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು, ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲೇ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ನಮ್ಮ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ರಫ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯ ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಬೀಜದ ಜಾತಿ, ಬೆಳೆದ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯಲ್ಲಿರುವ ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ.0.1–1.7 ರಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಭಾರತೀಯ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ತೈಲವು ತಿಳಿಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಲಕ್ಷಣ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}ಸೆಂ) 0.8715–0.8760; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (25^{o}ಸೆಂ) 1.4569–1.4612 ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (25^{o}ಸೆಂ) $+10^{o} - +13^{o}$. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಬಂದ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಚಂಚಲ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೊಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನೇಂಟೆಡ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಹೈಡ್ರೊಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು ತೈಲದ 20ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತವೆ. ಮುಖ್ಯವಾದ ಆಕ್ಸಿಜನೇಟೆಡ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು: d–ಲಿನಲೋಲ್ ಅಥವಾ ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರಾಲ್ (45–70%)ತೈಲವು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಚರ್ಮದ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಉರಿಬರಿಸುತ್ತದೆ.

ಪಕ್ವವಾಗದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡದ ಇತರ ಭಾಗಗಳು ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ಸ್ವಲ್ಪ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ತಗಣೆ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ವಾಸನೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೊರಟುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಬಹುಶಃ ವಾಸನೆಯ ಪದಾರ್ಥವು

ಪೊಲಿಮರೈಸ್ ಆಗುವುದರಿಂದ ಹೀಗಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಣ್ಣೆ: ಚಂಚಲ ತೈಲವಲ್ಲದೆ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಇಂಗದ ಜಿಡ್ಡಿನ ಎಣ್ಣೆ 19–21% ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಡು ಕಂದು–ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ವಾಸನೆ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ತೈಲವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಎಣ್ಣೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{O}): 0.9262–0.9284; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (30^{O}) 1.4704; ಸ್ಯಾಪ್ ವ್ಯಾಲ್ಯೂ: 182–190; ಐಯೋಡಿನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯೂ: 93–100; ಸಪಾನಿಫೈ ಆಗದ ಪದಾರ್ಥ: 2.3%. ಇರುವ ಜಿಡ್ಡಿನ ಆಮ್ಲಗಳು: ಪಾಮಿಟಿಕ್: 8%; ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಿಕ್: 53%; ಒಲಿಯಿಕ್: 32% ಮತ್ತು ಲಿನೊಲೀಕ್: 7%. ಎಣ್ಣೆಯು ಹಾಗೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಸೋಡಿಯಂ ಸಾಬೂನಿಗೆ ಹಿತವಾದ ವಾಸನೆಯೂ ಒಳ್ಳೆ ನೊರೆ ಬರಿಸುವ ಗುಣವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದು ಮೆತ್ತಗಿದ್ದು ಬಣ್ಣ ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ತೈಲ: ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ದಂಟು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ (0.1–0.95%), ಆದರೆ ಈ ತೈಲವನ್ನು ಬೀಜದ ತೈಲಕ್ಕೆ ಬದಲು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ, ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಈ ತೈಲಕ್ಕೆ ಅಹಿತವಾದ ಡೆಸಿಲ್ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಅಥವಾ ಇತರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್‌ಗಳ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ವ್ಯಾಪಾರದ ಬೀಜ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಿತ್ತಳೆ ತೈಲ, ಟರ್ಪೆನ್‌ಟೈನ್, ಅನಿತೋಲ್, ಅನಿಸೀಡ್ ತೈಲ ಅಥವಾ ಸಿಡರ್‌ಮರದ ತೈಲ, ಇವುಗಳನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು. ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ತೈಲವು ದೃಢವಾಗಿದ್ದು ತನ್ನ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಬೇರೆ ತೈಲಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ವ್ಯಾಪಾರದ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಕೀಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು–ದಂಟುಗಳು, ಮೆಂತ್ಯ, ಕೆಲವು ಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಲಬೆರಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಗಿಡದ ದಂಟು, ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಿತವಾದ ವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಎಳಸಾದ ಇಡೀ ಗಿಡವನ್ನು ಚಟ್ನಿ ಮತ್ತು ಗೊಜ್ಜುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕರ್ರಿ ಮತ್ತು ಸೂಪುಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗೆ ಹಾಕುವ ಪುಡಿಗಳು, ಸಾಸೇಜ್ ಮತ್ತು ಸೀಜನಿಂಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅವನ್ನು ಪೇಸ್ಟ್ರಿ, ಕುಕಿ, ಬನ್, ಕೇಕ್, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತಂಬರಿಯನ್ನು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ

ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕೊತ್ತುಂಬರಿಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೊದಲು. ಸ್ವಲ್ಪ ಹುರಿಯುತ್ತಾರೆ. ಕೊತ್ತುಂಬರಿಗೆ ನವುರಾದ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸುವಾಸನೆಯೂ, ಹಿತವಾದ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದು ನಿಂಬೆ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಸೇಜ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಹುಶಃ ಮನುಷ್ಯರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಒಂದು ಪ್ರಥಮ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕ್ರಿಸ್ತಪೂರ್ವ 5000 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ರುಚಿಕಾರಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ: (i) ಬೇಕರಿ ತಿಂಡಿಗಳ ಫ್ಲೇವರ್ (ii) ಕೃತಕ ಫ್ಲೇವರ್, (iii) ಪೋರ್ಕ್, ಫ್ರಾಂಕ್ ಫರ್ಟರ್, ಮಾಂಸ, ಮೀನು ಮತ್ತು ಕೋಸಂಬರಿಗಳ ಫ್ಲೇವರ್, (iv) ಸೋಡ ಮತ್ತು ಸಿರಪ್ ಫ್ಲೇವರ್ (v) ಜೆಲಟಿನ್ ಡೆಸರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಪುಡ್ಡಿಂಗ್ ಫ್ಲೇವರ್ (vi) ಮಿಠಾಯಿ, ಪ್ರಿಸರ್ವ್ ಫ್ಲೇವರ್ (vii) ಮದ್ಯಗಳ ಫ್ಲೇವರ್.

ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ವಾತಹರ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ಶಕ್ತಿದಾಯಕ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಪಿತ್ತನಿರೋಧಕ, ಶೈತ್ಯಹರ ಮತ್ತು ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಅದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇತರ ಔಷಧಗಳ ವಾಸನೆ ಮುಚ್ಚಿಡಲು ಮತ್ತು ರುಬಾರ್ಬ್ ಮತ್ತು ಸೆನ್ನಗಳ ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಬರಿಸುವ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅಗಿಯುವುದರಿಂದ ಬಾಯಿ ವಾಸನೆ ಹೋಗಲಾಡಿಸುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯಗಳ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮತ್ತನ್ನು ಇವು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜದ ಜೊತೆಗೆ ಏಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರವೇ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ ಈ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಕಷಾಯವು ವಾತ, ಅಜೀರ್ಣ, ವಾಂತಿ ಮತ್ತು ಕರುಳಿನ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮದ್ಯಗಳ, ಕೋಕೋ ಮತ್ತು ಚಾಕಲೇಟುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ವಾತಹರವಾಗಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಔಷಧಗಳ ವಾಕರಿಕೆ ಬರಿಸುವ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಬರಿಸುವ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬೇರೆ ತೈಲಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದೃಢವಾಗಿದ್ದು ಅದರ ಸುವಾಸನೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ: ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜದ ತೈಲವು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪದಾರ್ಥ. ಅದರ ಹಿತವಾದ ಮಧುರ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಂಬಾರ ಜಿನಿಸಿ ವಾಸನೆ ಪೌರಸ್ತ್ಯ ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಲ್ಲಿಗೆ ಸುಗಂಧದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ನೀರಸವಾದ ಅಥವಾ ತೀರ ಕೃತಕವಾದ ಮಿಶ್ರಣಗಳಿಗೆ ಜೀವಕಳೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಡೆಸಿಲ್‌ಡಿಹೈಡ್ (0.1% ತೈಲದ ಭಾಗ) ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ ಪದಾರ್ಥ. ತೈಲವನ್ನು ಬೈಸಲ್‌ಫೈಟ್ ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಡೆಸಿಲ್‌ಡಿಹೈಡ್ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಇತರ ಉಪಯೋಗಗಳು: ಬೀಜಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮ ತೈಲರಾಳವನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಪಾನೀಯಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು

ಮತ್ತು ಇತರ ತಿಂಡಿಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿ ತೆಗೆದ ಬೀಜದ ಪುಡಿಯನ್ನು ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಜಿಡ್ಡು ಇರುತ್ತವೆ.

ಕರಗುವ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ (ಸೂಪರೇಜಿನ್): 3% ಒಟ್ಟು ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸಾರವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಶುಷ್ಕ ಪದಾರ್ಥದ ಜೊತೆಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಾರದಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರ ಎರಡೂ ಇರುತ್ತವೆ. 33% ಚಂಚಲ ತೈಲವೂ (ಅಳತೆ ತೂಕ), ಉಳಿದದ್ದು ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರ. ಈ ಸಾರವು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯದಾಗಿದ್ದು ಅದು ಒಳ್ಳೆ ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಬೀಜದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಾರ ತೆಗೆಯುವಾಗ ಅದರ ವಾಸನೆ ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಕ್ಯೂಮಿನ್ ಸೀಡ್

ಕನ್ನಡ: ಜೀರಿಗೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಕ್ಯೂಮಿನಮ್ ಸೈಮಿನಮ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಅಂಬೆಲಿ ಫೆರಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಜೀರಾ ಅಥವಾ ಸಫೇದ್ ಜಿರಾ*; ಬಂಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬಿ: *ಸಫೇದ್ ಜೀರಾ*; ಗುಜರಾತಿ: *ಜೀರು*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಜೂರ್*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಜೀರಕಂ*; ಮರಾಠಿ: *ಜೀರಿಗಿರೆ*; ಒರಿಯಾ: *ಜೀರ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಜೀರಕ*; ಸಿಂಧಿ: *ಜೀರೊ*; ತಮಿಳು: *ಜೀರಗಂ*; ತೆಲಗು: *ಜೀದಕರ*; *ಜೀಕಕ*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ:

ಕ್ಯಾಮಿನ್ ಅಥವಾ ಜೀರಿಗೆಯು ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ವರ್ಷಾವಧಿ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಳದಿ – ಬೂದು ಕಂದು ಬೀಜಗಳು. ಇದಕ್ಕೆ ಈಜಿಪ್ಟ್, ಸಿರಿಯಾ, ತುರ್ಕಿಸ್ತಾನ್ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರದೇಶವು ತೌರು. ಇದು 30–45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದು ಹಲವು ಬಾರಿ ಕವಲೊಡೆಯುವ ದಂಟನ್ನೂ, ಉದ್ದವಾದ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ವಿಭಾಗವಾದ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನೂ, ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಸಣ್ಣ ಹೂಗಳ ಛತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಇದರ ಸುವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ಬೀಜದಂತೆ ಹಣ್ಣು (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬೀಜವೆಂದೇ ಕರೆಯುವುದು) ನೀಳ – ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ (ಸುಮಾರು 6

ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದ), ತಿಳಿಹಳದಿ – ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕ್ಯಾರವೇ ಬೀಜದಂತೆಯೇ ಕಂಡರೂ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಲಕ್ಷಣವಾಗಿ ಮತ್ತು ಗಾಢವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೆಲವರಿಗೆ ಹಿತವಾಗಿಯೂ ಕೆಲವರಿಗೆ ಅಹಿತವಾಗಿಯೂ ತೋರುತ್ತದೆ. ರುಚಿ 'ಕಾವಿನ' ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿಯ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಜೀರಿಗೆ ಬೈಬಲ್ ಕಾಲದಿಂದ ತಿಳಿದಿರುವ ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಇರಾನ್, ಭಾರತ, ಮೊರಾಕೊ, ಚೀಣಾ, ದಕ್ಷಿಣ ರಷ್ಯಾ, ಇಂಡೊನೇಶಿಯಾ, ಜಪಾನ್ ಮತ್ತು ಟರ್ಕಿ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. 'ಹಸಿರು ಜೀರಿಗೆ' ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಬಹು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರಾನ್ ದೇಶವು ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇರಾನ್ ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 8,000ದಿಂದ 50,000 ಟನ್ನು ಜೀರಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ಅಸ್ಸಾಮ್, ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳ ಪ್ರಾಂತಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲೂ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಪಂಜಾಬು, ಗುಜರಾತು, ರಾಜಸ್ಥಾನ್, ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 77,164ಹೆಕ್ಟೇರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 35,410ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. 1991–92ರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 1,460 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಿ 5.8953 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ವಿದೇಶ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ 1971–72ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 122.4 ಟನ್ನು ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು 10.85ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ ಸಂಗತಿ. ಇದರೆ ಆಮದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಭಾರತವು ಜೀರಿಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ದೇಶವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ರೋಗನಿರೋಧ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ತಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿ ಇನ್ನೂ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಜೀರಿಗೆ ಬೆಳೆದು ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ವಿದೇಶ ವಿನಿಮಯ ಪೋಲಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ತಳಿಗಳು ದೇಶದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೃಷಿ ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಇರಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವು ಕೊಡುವ ಜೀರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕು. ನಮ್ಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಗುಣವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿಸಿದ್ದರೆ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇತರ ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಜೀರಿಗೆಯ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಭಾರತದ ರಫ್ತನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಜೀರಿಗೆಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 6.2%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 16.7%;ಜಿಡ್ಡು: 23.8%;ನಾರು: 9.1%;ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 35.5%; ಖನಿಜಾಂಶ: 7.7%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.99%; ರಂಜಕ: 0.45%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.048%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.16%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 2.1%; ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು: (ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ

/100ಗ್ರಾಂ); ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$: 0.73; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$: 0.38; ನೆಯಾಸಿನ್: 2.5; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 17.2%; ವಿಟಮುನ್ ಎ: 175 ಎ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ) 460 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ.

ವಾಣಿಜ್ಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ 30 ಮಾದರಿಗಳ ಭಾರತೀಯ ಜೀರಿಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಹೀಗಿತ್ತು – ತೇವಾಂಶ: 6–10 (ಸರಾಸರಿ 7.5%); ಚಂಚಲ ತೈಲ:2.5–3.6 (ಸರಾಸರಿ 3.1%); ತಣ್ಣೀರುಸಾರ: 14.9–20.4 (ಸರಾಸರಿ 17.5%); ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 6.9–7.6 (ಸರಾಸರಿ 7.3%) ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.2–0.8 (ಸರಾಸರಿ 0.4%); ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ (0.2–1.2%) ಚಂಚಲ ತೈಲವು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ತಣ್ಣೀರು ಸಾರವೂ (3.2 – 4.6%) ಇದ್ದವು. ಹೀಗೆ ಸಾರ ತೆಗೆದ ಪದಾರ್ಥವು ಅಪ್ರಮಾಣಿಕ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಜೀರಿಗೆಯ ಕಲಬೆರಕೆಗೆ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಒಣಗಿದ ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಕೂಡಲೇ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಶೇ. 2.5–4.5% ರಷ್ಟು ತಿಳಿಹಳದಿ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ತೈಲ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೇ ಇಟ್ಟಾಗ ಬಣ್ಣ ಗಾಢವಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಬೀಜದ ದರ್ಜೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಕೂಡಿಟ್ಟ ಕಾಲದ ಮೇಲೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹಳೆಯ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ತೈಲ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು (ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ಇತರ ದೇಶಗಳ) ~~ಈ~~ ರೀತಿ ಇರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (25^{o} ಸೆಂ.); 0.8923–0.9246 (ಸರಾಸರಿ 0.8969; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: + – + 6^{o} 30^{1} (ಸರಾಸರಿ 3^{o} 56^{1}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o} 1.4945 – 1.5060 (ಸರಾಸರಿ 1.4968; ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣ: 32 – 42% (ಸರಾಸರಿ 36.30%).

ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕವು ಕ್ಯುಮಿನಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ (20 – 40%) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ತೈಲದ ಕಲಬೆರಕೆ: ತೈಲಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೃತಕ ಕ್ಯುಮಿನಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುವರು. ಇದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಮಾತ್ರ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಎಣ್ಣೆ: ಚಂಚಲ ತೈಲವಲ್ಲದೆ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 10% ಹಸಿರು – ಕಂದು, ಬಣ್ಣದ ಗಾಢ ವಾಸನೆಯ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು 'ಒಣಗುವ' ಎಣ್ಣೆಗಳ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಐಯೋಡಿನ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು 92.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಜೀರಿಗೆ ಬೀಜಗಳು ಸುವಾಸನೆಯ ಮತ್ತು ಕಹಿ ರುಚಿಯೂ ಇರುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಾರ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಬೆರಸಿದ ಇಂತಹ ಪುಡಿಗಳನ್ನು ಸೂಪ್, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ರೊಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೇಕ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ಮೊದಲಿನಿಂದ ಉತ್ತೇಜಕವಾತಹರ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಬಂಧಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅತಿಸಾರ, ಅಗ್ನಿಮಾಂದ್ಯಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಅದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪಶುವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಜೀರಿಗೆ ತೈಲವನ್ನು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿ ಅನೇಕ ರುಚಿಕಾರಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪೌರಸ್ತ್ಯ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 'ಕರಿ'ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬಹು ಗಾಢವಾದ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ತೈಲವನ್ನು ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ವಾತಹರ ಔಷಧವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು. ತೈಲ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟ ಬೀಜದಲ್ಲಿ 17.2% ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥವೂ 30% ಜಿಡ್ಡೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಬೀಜದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಹಾಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಿಟ್ಸರ್ಲೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ಗಿಣ್ಣಿನ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿಯೂ, ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನಿಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ರೆಡ್, ಕೇಕ್ ಮತ್ತು ಪೇಸ್ಟ್ರಿಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸೂಪ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ಯೂ ಅಡಿಗೆಗಳ ರುಚಿಗೆ ಜೀರಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದ ದೇಶೀಯ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲೂ ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಜೀರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇರಾನ್ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಜೀರಿಗೆಗೆ ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು – ಐದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ರಫ್ತು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು.

ಕ್ಯೂಮಿನ್ ಬ್ಲ್ಯಾಕ್

ಕನ್ನಡ: ಕಪ್ಪು ಜೀರಿಗೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ನೈಜೆಲ್ಲಾ ಸಟೈವ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಅಂಬೆಲಿ ಫೆರಿ*
ಹಿಂದಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: ***ಕಲೂಂಜಿ, ಕಾಲಾಜೀರ;*** ಬಂಗಾಳಿ: ***ಕಾಲಿಜೀರ;*** ಮಲೆಯಾಳಂ: ***ಕರುಂಶೀರಗವ್;*** ಮರಾಠಿ: ***ಕಲಂಜೀರೆ;*** ಸಂಸ್ಕೃತ: ***ಕೃಷ್ಣಜೀರಕ;*** ತಮಿಳು: ***ಕರುಂ ಜೀರಗಂ;*** ತೆಲುಗು: *ನುಲಜೀರಕಾರ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕಪ್ಪು ಜೀರಿಗೆಯು ಸುಮಾರು 40 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಲೆವಾಂಟ್ ಪ್ರದೇಶದ (ಪೂರ್ವ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ) ಸಣ್ಣ ಗಿಡದ ಬೀಜದಂತಹ ಹಣ್ಣು. ಇದನ್ನು ಪಂಜಾಬ್, ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ಇದು ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು 2.5–3.0ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಉದ್ದುದ್ದವಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ತಿಳಿನೀಲಿ ಬಣ್ಣದವು. ಬೀಜಗಳು ತ್ರಿಕೋಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಕಪ್ಪು ಜೀರಿಗೆಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 3.8–5.3%; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.0–0.5%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 5–1.6%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 35.6–41.6%; ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಆಮ್ಲ; ಒಲಿಯಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ (ಎಫ್.ಎಫ್.ಎ.) 3.4–6.3%.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಹಳದಿ – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮತ್ತು ಅಹಿತವಾದ ವಾಸನೆಯ ಚಂಚಲ ತೈಲ ಬರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}): 0.875–0.886; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o} ಸೆಂ.) 1.4836–1.4844; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (20^{o} ಸೆಂ.) + 1.43– + 2.86; ಆ್ಯಸಿಡ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 1.9 ತನಕ; ಎಸ್ಟರ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 1.0–31.6; ಎಸ್ಟರ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು ಅಸಿಟಿಲೇಶನ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ: 15–73; ಮದ್ಯಸಾರದ 2.0 ಯಿಂದ 4.5 ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.

ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ವೋನ್ (45 – 60%), d – ಲಿಮೊಸೀನ್ ಮತ್ತು ಸೈಮೀನ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ತೈಲದಿಂದ ನಿಗೆಲ್ಲೋನ್ ಎಂಬ ಕಾರ್ಬೋನಿಲ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಗಿನಿಪಿಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಸ್ಟ್‌ಮಿನ್‌ನಿಂದ ಬರುವ ಶ್ವಾಸನಾಳ ಸೆಳೆತವನ್ನೂ ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ಉಬ್ಬಸ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾದ ರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಆಗಬಲ್ಲದು ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಎಣ್ಣೆ: ಬೀಜಗಳಿಂದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಎಣ್ಣೆಯು ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಬೆಂಜೀನ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದು ನಂತರ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ಚಂಚಲ ತೈಲ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟಾಗ ಸುಮಾರು 31% ಕೆಂಪು – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಸ್ವಲ್ಪ ಒಣಗುವ ಗು[illegible] ಳ್ಳ ಎಣ್ಣೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (25^{o} [illegible].): 0.9[illegible]; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (21^{o} ಸೆಂ.): 1.4662; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸ[illegible]ಖ್ಯೆ: 42.33; ಸಫಾನಿ[illegible]ಕೇಷನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 199.6;

ಐಯೋಡಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 117.6;ಆರ್.ಎಮ್. ಸಂಖ್ಯೆ: 3.9;ಸಫಾನಿಫೈ ಮಾಡಲಾಗದ ಪದಾರ್ಥ: 0.03%.

ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಅಲ್ಲದ ಕಪ್ಪು ಜೀರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಹಿ ಪದಾರ್ಥ (ನೈಜಲ್‌ನಿನ್), ಟ್ಯಾನಿನ್, ರಾಳ ಪದಾರ್ಥ, ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ, ಸಕ್ಕರೆಗಳು (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗ್ಲುಕೋಸ್), ಸ್ಯಾಫೊನಿನ್ ಮತ್ತು ಅರಬಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆಯ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಮುಕ್ತ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳು; ಸಿಸ್‌ಟೀನ್, ಲೈನಿನ್, ಅಸ್ಪಾರ್‌ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ; ಗ್ಲುಟಾಮಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಆ್ಯಲನೀನ್, ಟ್ರಿಟ್ಪೋಫ್ಯಾನ್, ವೇಲಿನ್ ಮತ್ತು ಲೂಸಿನ್; ಆಪ್ಪರಜೀನ್ ಇದರಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಕಪ್ಪು ಜೀರಿಗೆಗೆ ವಾತಹರ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ಎಮನಗಾಗ್ ಮತ್ತು ಗೆಲಕ್ಟೊಗಾಗ್ ಗುಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದನ್ನು ಅಷ್ಟು ಕಠಿಣವಲ್ಲದ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮದ ಮೇಲಿನ ಗುಳ್ಳೆಗಳಿಗೆ ಇದನ್ನು ಲೇಪನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಚೇಳಿನ ಕಡಿತಕ್ಕೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು. ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರವು ಮೈಕ್ರೋಕಾಕಸ್ ಪಯೋಜೀನ್ಸ್ ವಾರ್ ಆರಿಯಸ್ ಮತ್ತು ಎಫರೀಶಿಯಾ ಕೋಲೈ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ನಿರೋಧಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಜಿಡ್ಡುಗಳು ಕೆಡದೆ ದೃಢವಾಗಿರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆ ಬಟ್ಟೆಗಳ ಮಡಿಕೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹರಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟಗಳು ಹಾಳು ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ಕರ್ರಿ ಲೀಫ್

ಕನ್ನಡ: ಕರಿಬೇವು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮುರ್ರಯ ಕನೇಗಿ (ಲಿನ್) ಸ್ಪೆಂಗೆಲ್*
ವಂಶ: *ರುಟೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: ***ಕತ್‌ನೀವ್, ಮೀಠ ನೀವ್, ಕರಿಪತ್ತ, ಗಂಧೇಲ, ಬರ್‌ಸಂಗ;***
ಅಸ್ಸಾಮಿ: ***ನರಸಿಂಘ, ಬಿಷರ್‌ಹರಿ;*** ಬಂಗಾಳಿ: ***ಬರ್‌ಸಂಗ, ಕರಿಯ ಫೂಲಿ;***
ಮರಾಠಿ: ***ಕರಿನಿಂಬ್, ಪೂಸ್‌ಫಲ, ಗಂಡ್ಲ, ಜೀರಂಗ್;*** ಗುಜರಾತಿ:
ಬೋರನಿಂಬ್, ಕಥಿ ನಿಲಿಂಬ್‌ಡೊ; ಮಲೆಯಾಳಂ: ***ಕರಿವೆಪ್ಪಿಲೈ;*** ಒರಿಯಾ:
ಬರ್‌ಸಾನ್, ಬಸಂಗೊ, ಬೂರ್ ಸುಂಗ; ಪಂಜಾಬಿ: ***ಕರೀಪತ್ತ;*** ತಮಿಳು:
ಕರಿವೆಂಪು, ಕರಿವೆಪ್ಪಿಲೆ; ತೆಲುಗು: ***ಕರೇಪಾಕು.***

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕರಿಬೇವಿನ ಗಿಡವು ಸುವಾಸನೆಯ, ವರ್ಷಂಪ್ರತಿ ಎಲೆ ಉದುರುವ ಚಿಕ್ಕ (0.9 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ) ಮರವೆನ್ನಬಹುದು. ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಇದು 6 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ದೊಡ್ಡ ಮರವಾಗುತ್ತದೆ. ದಪ್ಪ 15–40 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರವು ಭಾರತ ಮತ್ತು ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1,500 ಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿ ರವಿ ನದಿಯಿಂದ ಸಿಕ್ಕಿಂ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಮುಗಳವರೆಗೆ ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳ ಅಡಿ ಕುರುಚುಲು ಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಬಂಗಾಳ, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ, ನೈಋತ್ಯ ಪ್ರಾಂತಗಳಾದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಸುವಾಸನೆಯ ಎಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರ ಗಿಡವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 66.3%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.1%; ಜಿಡ್ಡು 9 ಈಥರ್ ಸಾರ): 1.0%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 16.0%; ನಾರು: 6.4%; ಖನಿಜಾಂಶ:4.2%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 810 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ; ರಂಜಕ: 600 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ; ಕ್ಯಾರೋಟೀನ್ (ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ' ಆಗಿ): 12600 ಎ.ಯು; ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 2.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ: ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 4 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ 100 ಗ್ರಾಂ; ಥಯಮಿನ್ ಮತ್ತು ರೈಬೋಫ್ಲೇವಿನ್: ಇಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳು ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ' ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ; ಅಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಒಟ್ಟು ಆಕ್ಸಲೇಟ್‌ಗಳು (35%; ವಿಲೀನವಾಗುವ ಆಕ್ಸಲೇಟ್‌ಗಳು 1.15%) ಇರುವುದರಿಂದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ದೇಹದ ಪೋಷಣೆಗೆ ದೊರೆಯುವುದು ಕಷ್ಟ.

ಎಲೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಬಲಿತ ಮೂರು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಈಚೆಗೆ ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ. ಸಂಶೋಧನಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಯಿತು. ಅವುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿತ್ತು. (ತೇವ ರಹಿತ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ): ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 5.44,6.44ಮತ್ತು 7.19%;ಜಿಡ್ಡು: 3.3,4.74ಮತ್ತು 6.15%;ಶರ್ಕರಗಳು: 14.9, 17.9 ಮತ್ತು 18.9%; ಪಿಷ್ಟ: 11.4, 14.2 ಮತ್ತು 14.6%; ನಾರು: 5.8, 6.2 ಮತ್ತು 6.2%; ಚಂಚಲ .ತೈಲ: 9.82, 0.55 ಮತ್ತು 0.48%; ಅಸಿಟೋನ್ ಸಾರ (ತೈಲರಾಳ): 1.6, 1.4 ಮತ್ತು 1.3%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ (ಖನಿಜಾಂಶ): 12.54, 12.7 ಮ್ತು 13.1%; ಮತ್ತು ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 1.2, 1.3 ಮತ್ತು 1.35%

ಇದರಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಎಲೆಗಳು ಬಲಿತಂತೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತೈಲ ಮತ್ತು

ತೈಲರಾಳ (ಅಸಿಟೋನ್ ಸಾರ) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಅಂಶಗಳೆಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದರಿಂದ ಇತರ ಒಣಗಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದ ಹಸಿರು ಪದಾರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಿಮುಕ್ತ ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳೆಂದರೆ ಅಸ್ಪರಿಜಿನ್, ಗ್ಲೈಸಿನ್, ಸೀರಿನ್, ಆಸ್ಪಾಟೀಕ್ ಆಮ್ಲ, ಗ್ಲುಟಾಮಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ತ್ರೆಯೋನಿನ್, ಆ್ಯಲನಿನ್, ಪ್ರೋಲಿನ್, ಟೈರೊಸಿನ್, ಟ್ರಿಪ್ಟೋಫ್ಯಾನ್, ಅಮೈನೊ ಬ್ಯುಟರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಆರ್‌ನಿತಿನ್, ಲೈಸಿನ್, ಆರ್‌ಜಿನಿನ್ ಮತ್ತು ಹಿಸ್ಟಿಡಿನ್. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಫಟಿಕ ರೂಪದ ಗ್ಲೂಕೊಸೈಡ್, ಕೊನಿಗಿನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ರಾಳ ಇರುತ್ತವೆ. ಕಡ್ಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ 0.8% ಪೊಟ್ಯಾಶ್ (ತೇವರಹಿತ ಆಧಾರ) ಇರುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಹೊಸ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ (90 ಪೌಂಡು ಚದುರ ಇಂಚು) ಹಾಕಿದಾಗ 2.6% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಗಾಢ ವಾಸನೆಯ ಸಾಬೂನು ಪರಿಮಳದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಕಡಿಮೆ ತೈಲ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣದ ಹಬೆ (220^{o} ಸೆಂ.) ಯಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಗಾಢ ಬಣ್ಣದ ಮತ್ತು ಅಹಿತವಾದ ವಾಸನೆಯ ತೈಲ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಶುದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಕಡು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ, ತೀಕ್ಷ್ಣ ಸಂಬಾರ ವಾಸನೆಯ ಮತ್ತು ಲವಂಗದಂತಹ ಖಾರದ ರುಚಿಯ ತೈಲ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ – ಇಳುವರಿ: 1%; ಬಣ್ಣ: ತಿಳಿಹಳದಿ; ವಾಸನೆ: ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಹಿತವಾದ ವಾಸನೆ; ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (25^{o} ಸೆಂ.); ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: – $36^{o}.436^{1}$, ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 1.17; ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 8.18; ಅಸಿಟಲೇಷನ್ ಆದ ಮೇಲೆ ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 55.81, ಮುಖ್ಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕಗಳು – *l* – ಸಾಬಿನೀನ್: 34%; *l* – α ಪೈನೀನ್ % 27.3%; ಡೈಪೆಂಟೀನ್: 59.9%; *l* – ಟೆರ್ಪಿನಿಯಲ್. 7.7%; *l*.ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್ಲಿನ್: 6.7%; *l*–ಕ್ಯಾಡಿನೀನ್: 5.2% ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸಲಾಗದ ಪದಾರ್ಥ: 3.2%. ಆದುದರಿಂದ ಎಲೆ ತೈಲದ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲು ಇನ್ನೂ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ಎಲೆ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಬೀಟ – ಪೈನೀನ್ ಇದೆಯೆಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಕರಿಬೇವು ಎಲೆಯನ್ನು ಕರ್ರಿ ಮತ್ತು ಚಟ್ನಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ದೇಶೀಯ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ: ಗಿಡದ ಎಲೆ, ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಬೇರನ್ನು ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿದಾಯಕ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹುರಿದ ಎಲೆಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ವಮನ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ವಿಷಜಂತುಗಳ ಕಡಿತವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು

ಇವನ್ನು ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಬಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಎಳೆಯ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ರಕ್ತಬೇಧಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯ ಕಷಾಯದ ಜೊತೆಗೆ ಕಹಿ ಔಷಧ ಬೆರೆಸಿ ಜ್ವರ ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪುದಿನ ಜೊತೆಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅರೆದು ಚಟ್ನಿ ಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ಅದು ವಮನ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಹಲವು ವೇಳೆ ಆಯುರ್ವೇದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಯ ಪುಡಿಯನ್ನು ಜೇನುತುಪ್ಪ ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆ ರಸದೊಂದಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆ, ಹಣ್ಣು, ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ 'ಕೊನಿಗಿನ್' ಎಂಬ ಗ್ಲೂಕೊಸೈಡ್ ಪದಾರ್ಥ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರವನ್ನು ಹೆಣ್ಣು ಗಿನಿಪಿಗ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಾಯಿಯ ಮೂಲಕ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಶ್ವೇತ ರಕ್ತಕಣ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು, ವಿಷಾಣುಗಳನ್ನು ಜೀರ್ಣ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಪರಿಣಾಮ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇರಿನ ರಸವನ್ನು ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನೋವು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಹಣ್ಣು ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯ. ಅದು 0.76% ಹಳದಿ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ತೈಲಕ್ಕೆ ನಿರೋಲಿಯಂತಹ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನಂತಹ ರುಚಿ ಇರುತ್ತವೆ. ನಾಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಹಿತವಾದ ತಂಪಿನ ಅನುಭವ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಇದರ ಮರವು (43–50 ಪೌಂಡು ಘನ ಅಡಿ) ಬೂದು – ಬಿಳಿಬಣ್ಣ, ಕಠಿಣ ಮತ್ತು ಒತ್ತಾದ ರಚನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಆರಂಭದ ಸಲಕರಣೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಡಿಲ್ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಡಿಲ್ (ಸೋವ)

ಕನ್ನಡ: ಸಬ್ಬಸಿಗೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಅನೀತಂ ಸೋವ ರಾಕ್ಸ್‌ಬಿ ಎಕ್ಸ್ ಫ್ಲೆಮ್.*
ವಂಶ: *ಅಂಬೆಲಿಫೆರಿ*
ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಸೋವ, ಸೋಯ;* ಗುಜರಾತಿ: *ಸುವಾ;* ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಸೋಯ್;* ಮರಾಠಿ: *ಸುವಾ, ಶೋಪು;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಸತಪುಷ್ಪಿ;* ತಮಿಳು: *ಸತಕುಪ್ಪೆ ಸೊಪ್ಪು;* ತೆಲುಗು: *ಸಬ್ಬೀಗೆ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಅನೀತಂ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಉಪಜಾತಿಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಔಷಧದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಡಿಲ್ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇವೆರಡೂ ಯಾವುದೆಂದರೆ:

1. *ಅನೀತಂ ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್* (ಯೂರೋಪಿನ ಡಿಲ್)

2. ಅನೀತಂ ಸೋವ (ಭಾರತೀಯ ಡಿಲ್)

ಯೂರೋಪಿನ ಡಿಲ್‌ಗೆ ಯೂರೋಪಿನ ದೇಶಗಳು ತೌರು. ಅದನ್ನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಜರ್ಮನಿ, ರುಮೇನಿಯಾ, ಟರ್ಕಿ, ಅಮೆರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈಚಿನವರೆಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಜಮ್ಮು (ಆರ್.ಆರ್.ಎಲ್. ಕೆಲಸ), ನವದೆಹಲಿ (ಐ.ಎ.ಆರ್.ಐ) ಮತ್ತು ಆರ್.ಆರ್.ಎಲ್. ಭುವನೇಶ್ವರ (ಒರಿಸ್ಸಾ) ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.

ಭಾರತೀಯ ಡಿಲ್ (ಅ. ಸೋವ) ಅನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅ. ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್‌ನ ಒಂದು ಬಗೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಬಲಿತ ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಭಾರತೀಯ ಡಿಲ್ ಬೀಜಗಳು ಐರೋಪ್ಯ ಡಿಲ್ ಬೀಜಕ್ಕಿಂತ ಉದ್ದವಾಗಿಯೂ ಅಗಲದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲಿರುವ ಏಣುಗಳು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಮಂಕಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಚಂಚಲ ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮುಂದೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅ.ಸೋವ ಛತ್ರಮಂಜರಿ ಆಕಾರದ ಹೂ ಬಿಡುವ ಒಂದು ಪರ್ಣಸ್ವರೂಪದ ವರ್ಷಾವಧಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡ. ಇದರ ಎಲೆಗಳು ಅಕ್ಕದ ಎರಡೂ ಕಡೆಯೂ ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಭಾಗವಾಗಿ ಕೂದಲಿನಂತಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಭಾರತದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಕಡೆ ಇದನ್ನು ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬಲಿತ ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಗಳು ಕ್ಯಾರವೇ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ರುಚಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾವಿನ ಮತ್ತು ಖಾರದ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಜಾತಿಯ ವ್ಯಾಪಾರದ ಭಾರತೀಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಭೌತರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿತ್ತು – ತೇವಾಂಶ: 4.5–7.5% (ಸರಾಸರಿ 6.2%) ಚಂಚಲ ತೈಲ: 1.5–4.0 (ಸರಾಸರಿ 2.7%) ಖನಿಜಾಂಶ (ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ): 5.89–11.54 (ಸರಾಸರಿ 9.09%); ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.55–2.71(ಸರಾಸರಿ 1.20%);ಪರಕೀಯ ಪದಾರ್ಥ: 3.16–12.93 (ಸರಾಸರಿ 4.93%);ಕೆಟ್ಟಿರುವ ಬೀಜ: 0–3.05(ಸರಾಸರಿ 0.71%);ಕತ್ತರಿಸಿದ ಬೀಜ: 0.03–0.39 (ಸರಾಸರಿ 0.13%); ಎಳೆ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕಾದ ಬೀಜಗಳು: 3.32–15.78 (ಸರಾಸರಿ 7.23%)

ಐರೋಪ್ಯ ಡಿಲ್: ಅ. ಗ್ರಾವಿಯೋಲೆನ್ಸ್ ಬೀಜಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ. ತೇವಾಂಶ: 6.65%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ:13.1%;ಜಿಡ್ಡು: 17.9%;ನಾರು: 20.7%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 35.7%;ಖನಿಜಾಂಶ: (ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ): 6.0%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್: 1.6%; ರಂಜಕ: 0.21%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.012%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.01%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ:

1.1%;ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು (ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100ಗ್ರಾಂ) ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$:0.42;ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175ಐ.ಯು 100ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ: 435ಕ್ಯಾಲರೀಸ್ /100ಗ್ರಾಂ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಭಾರತೀಯ ಡಿಲ್ 1.5 – 4.0% ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಐರೋಪ್ಯ ಡಿಲ್ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳದುದು 2.5–4.0% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ನವದೆಹಲಿಯ ಐ.ಎ.ಆರ್.ಐ.ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಹೊಸ ತಳಿಯೊಂದು 6.3% ಅಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಸ ತಳಿಯ ಬೆಳೆಯನ್ನು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು, ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಈಗಲೂ 20,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಡಿಲ್ ತೈಲವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಹೊಸ ತಳಿಯ ಬೆಳೆಯಿಂದ ನಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ತೈಲವನ್ನು ನಾವೇ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಎರಡೂ ಜಾತಿಯ ಚಂಚಲ ತೈಲಗಳ ಭೌತರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಇವೆ:

	ಸೋವ (ಭಾರತೀಯ ಡಿಲ್)	ಡಿಲ್ ಐರೋಪ್ಯ ಡಿಲ್
ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (20^{o})	0.9785	0.896
ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (25^{o} c)	1.4943	1.473
ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (25^{o} ಸೆಂ)	47.6^{o}	70^{o}
ಕಾರ್ವೋನ್ ಪ್ರಮಾಣ(%)	19.5	45.9

ಇವರಿಂದ ಸೋವ ಬೀಜದ ತೈಲದ ಸಾಪೇಕ್ಷಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಡಿಲ್ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಅದರ ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಮತ್ತು ಕಾರ್ವೋನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಸೋವ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಡಿಲ್–ಅಪಿಯೋಲ್ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಆಗಿರಬಹುದು. ಈ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಸರಿಹೊಂದುವುದಾದರೂ, ಕಾರ್ವೋನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಸೋವ ತೈಲದ ಒಂದು ಭಾಗವು ನೀರಿಗಿಂತ ಭಾರವಾಗಿದ್ದು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಾಗ ರಿಸೀವರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾರವಾದ ಭಾಗದ ಕುದಿಬಿಂದು 230^{o}–285^{o}ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಡಿಲ್ – ಅಪಿಯೋಲ್ ಎಂಬ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈಚೆಗೆ ಇಂಗ್ಲೆಡ್‌ನಲ್ಲಿ 16 ಡಿಲ್ ಬೀಜದ ತೈಲದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಇದನ್ನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಜರ್ಮನಿ, ಭಾರತ, ರೂಮೇನಿಯಾ, ಟರ್ಕಿ, ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಲಾಗಿತ್ತು. ಗ್ಯಾಸ್ ಕ್ರೊಮೋಟೊಗ್ರಾಫಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಐರೋಪ್ಯ ಡಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ (ಅದನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಿದರೂ) ಡಿಲ್–ಅಪಿಯೋಲ್ ಪದಾರ್ಥ ಇರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ, ಭಾರತೀಯ ಸೋವ ತೈಲ (ಬೀಜವನ್ನು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದರೂ) ಈ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದೆಂದೂ ತಿಳಿದುಬಂದಿತು.

ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸುವ ವಿಧಾನವು ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು

ಗುಣದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಐ.ಎ.ಆರ್.ಐ.ನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜವು 2.88% ತೈಲ ಕೊಡುವುದೆಂದೂ, ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿದಾಗ ಕೇವಲ 1.03%ತೈಲ ಕೊಡುವುದೆಂದೂ ತಿಳಿದ್ಭುಬಂದಿತು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆಗ ತಾನೇ ಬಲಿತ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಬಲಿತ ಮೇಲೆ ಅವು ಕಡಿಮೆ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಸೋವ ಅಥವಾ ಸಬ್ಬಸಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು 0.06% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಟೆರ್ಪಿನ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು (ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್) ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕಾರ್ವೋನ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಐರೋಪ್ಯ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕನ್ ಡಿಲ್ ಸೊಪ್ಪಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ವೋನ್ ಮತ್ತು d – α – ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್ ಎರಡೂ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕಾರ್ವೋನ್ ಪ್ರಮಾಣ (ಸುಮಾರು 20%) ಬೀಜದ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೀಜಗಳು ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ತೈಲದಿಂದ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜ ಮತ್ತು ತೈಲ ಅನೇಕ ದೇಶೀಯ ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಜೊತೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಕಲಕಿದಾಗ ಬರುವ ಹಾಲಿನಂತಹ ದ್ರವ (ಡಿಲ್ ನೀರು) ವನ್ನು ವಾತ, ಹೊಟ್ಟೆಶೂಲೆ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಬಿಕ್ಕಳಿಕೆಗೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಡಿಲ್ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸೂಪುಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು, ಕೋಸಂಬರಿಗಳು, ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಮಾಂಸಗಳು, ಸಾಸೇಜ್‌ಗಳು, ಸವರ್ ಕ್ರೌಟ್ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಡಿಲ್ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಡಿಲ್ ದಂಟು ಮತ್ತು ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು, ಡಿಲ್ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಮಸಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು ಕ್ಯಾರವೇ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಸಿರು ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ಸಾಬೂನಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ತೈಲ ತೆಗೆದಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಜಿಡ್ಡು: 16.8%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 15.1% ಇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ನವದೆಹಲಿಯ ಐ.ಎ.ಆರ್.ಐ.ನಲ್ಲಿ ಪಡೆದಿರುವ ಎರಡು ಪೇಟೆಂಟುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೋವ ಬೀಜದ ಕೆಲವು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕ ಔಷಧಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುವಂತೆ ಬಳಸಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಫೆನಲ್

ಕನ್ನಡ: ಸೋಂಪು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಫೆನಿಕ್ಯುಲಮ್ ವಲ್ಗೇರ್. ಮಿಲ್ ಅಥವಾ ಫೆನಿಕ್ಯುಲಮ್ ಆಫಿಸಿನೇಲ್ ಆಲ್.*

ವಂಶ: *ಅಂಬೆಲಿ ಫೆರಿ*

ಹಿಂದಿ: *ಸಾಂಫ್, ಸೊಂಪ್;* ಬಂಗಾಳಿ: *ಪಾನ್–ಮುಹಿರಿ, ಮೌರಿ;* ಗುಜರಾತಿ: *ವರಿಯಾರಿ;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಪೆರುಂ ಜೀರಕಂ;* ಮರಾಠಿ: *ಬಡೀಷೇಪ್;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಸಾಂಫ್;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಮಧುರಿಕ;* ತಮಿಳು: *ಶೋಂಬೈ;* ತೆಲುಗು: *ಸೋಪು, ಪೆದ್ದ–ಜಿಲಕಾರ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸೋಂಪು ಒಂದು ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ, ಪರ್ಣಸ್ವರೂಪಿ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬಲಿತ ಹಣ್ಣು (ಬೀಜ). ಗಿಡವು 1.5–1.8 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ದೇಶಗಳು, ರುಮೇನಿಯಾ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಆಯತವಾಗಿ, ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಕೊಳವೆಯಾಕಾರವಾಗಿ 6–7 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದ, ನೆಟ್ಟಗೆ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಡೊಂಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು – ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೊರ ಮೈಯಲ್ಲಿ 5ಏಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಿತವಾದ, ಅನೀಸೀಡ್‌ಅನ್ನು ಹೋಲುವ ಮಧುರ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸೋಂಪನ್ನು ತೋಟದ ಅಥವಾ ಮನೆಯ ಹಿತ್ತಲ ಬೆಳೆಯಾಗಿ 1.825ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳವರೆಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತಂಪಾದ ಹವಾಮಾನವಿರಬೇಕು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದು ಕೇವಲ ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಇತರ ಕಡೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ, ಬೆಳಗಾಂ, ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲೂ ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಪಶ್ಚಿಮ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲೂ, ಪಂಜಾಬಿನ ಜಲಂಧರ್, ಅಮೃತ್‌ಸರ್, ಗುರುದಾಸ್ ಪುರ್, ಲೂಧಿಯಾನ, ಫಿರೋಜ್‌ಪುರ್ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಲ್ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಡು ನೆಲಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಜಾತಿಗಳು: ಕಾಡು ಮತ್ತು ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸೋಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಗಾತ್ರ, ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವ ಹಲವು ಜಾತಿಗಳಿವೆ.

ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಫೆನಿಕ್ಯುಲಮ್ ವಲ್ಗೇರ್ ಗಿಡದ ವಿವಿಧ ಜಾತಿ ಅಥವಾ ಉಪಜಾತಿ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ತೈಲಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಕೆಪಿಲೇಸಿಯಮ್ ಉಪಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಿನ್ನವಾದ ಬಗೆಗಳು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. 1) ವಾರ್ ವಲ್ಗೇರ್ (ಮಿಲ್) ತೆಲ್ಲೂಂಗ್ (ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ಕಾಡುಗಿಡ, ಕಹಿ ಸೋಂಪು, ತೈಲ ಕೊಡುವುದು) ಮತ್ತು 2) ವಾರ್ ಡಲ್ಸೆ (ಮಿಲ್) ತೆಲ್ಲೂಂಗ್ (ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿರುವ, ಘುತ್ತು ಮಧುರ ಅಥವಾ ರೋಮನ್ ಅಥವಾ ಫ್ಲಾತಿನ್ಸ್ ಸೋಂಪು, ತೈಲ ಕೊಡುವ ಬಗೆ) ವಾರ್, ವಲ್ಗೇರ್ ಅನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರಷ್ಯಾ, ಹಂಗೆರಿ, ಜರ್ಮನಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಇಟಲಿ, ಭಾರತ, ಜಪಾನ್, ಅರ್ಜೆಂಟಿನ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ವಾರ್. ಡೆಲ್ಸೆಯನ್ನು ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಇಟಲಿ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪಿನ ಮೆಸೆಡೋನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತೀಯ ಸೋಂಪನ್ನು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ವಾರ್ ಪ್ಯಾನ್‌ಮೋರಿಯಮ್ (ಅಥವಾ ಫೆ. ಪ್ಯಾನ್‌ಮೋರಿಯಮ್) ಎಂಬ ಬೇರೆ ಬಗೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ.

ನವದೆಹಲಿಯ ಐ.ಎ.ಆರ್.ಐ.ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೀಜ ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಕೊಡುವ ತಳಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಈಚೆಗೆ ಗುಜರಾತಿನ ಅಹಮದಾಬಾದ್ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ತಳಿಯೊಂದನ್ನು (PF35)ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು 2000ಕಿಲೋ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸೋಂಪು ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಈಗಿನ ಇಳುವರಿಗೆ ಇದು 15–22% ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಬೆಳೆಗಾರರು ಇಂತಹ ತಳಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೋಡಬೇಕು.

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಸೋಂಪು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು (ಬೀಜಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವುದು) ಅದನ್ನು ಬೆಳೆದ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತವಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಬಗೆಗಳು ಬೊಂಬಾಯಿ, ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಸೋಂಪುಗಳು; ಲಕ್‌ನೋದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಸೋಂಪು ಬಹಳ ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದರ ಬೆಲೆಯೂ ಬೇರೆಯದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸೋಂಪು ಅದರ ಬಗೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ, ಒಣಗಿಸಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಶ್ರದ್ಧೆ, ಇವುಗಳನ್ನನುಸರಿಸಿ ಗುಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮರಳು, ತೊಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಛತ್ರಮಂಜರಿ ಜಾತಿಯ ಬೀಜಗಳು ಆಗಾಗ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅದಕ್ಕೆ ತೈಲ ತೆಗೆದ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ತೈಲ ತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳು, ಎಳೆಯ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಬೂಷ್ಟು ಹಿಡಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಫೆನೆಲ್ ಅಥವಾ ಸೋಂಪು ಬೀಜಕ್ಕೂ, ಅನಿಸೆ ಬೀಜಕ್ಕೂ (ಪಿಂಪಿನೆಲ್ಲಾ ಅನಿಸಮ್) ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಗೊಂದಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಇವುಗಳ ಮಾದರಿ ಬೀಜಗಳು ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸೋಂಪನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಲ್ಲಿಯು

ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 1981 – 82ರಲ್ಲಿ 89ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ಕೇವಲ 1033 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಸೋಂಪು ಬೀಜಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ದೇಶಗಳು ಪಾಕಿಸ್ತಾನ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಬರ್ಮಾ, ಮಲೇಸಿಯ, ಸ್ಟ್ರೇಯ್ಟ್ಸ್ ಸೆಟಲ್‌ಮೆಂಟ್ಸ್, ಕೀನ್ಯ, ಸ್ವೀಡನ್, ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 6.30%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 9.5%;ಜಿಡ್ಡು: 10%;ನಾರು: 18.5%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 42.3%; ಖನಿಜಾಂಶ: 13.4%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.3%; ರಂಜಕ:9.48%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.01%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.009%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 1.7%; ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100ಗ್ರಾಂ) – ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ': 1040 ಎ.ಯು./100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ): 370 ಕ್ಯಾಲರಿ/100 ಗ್ರಾಂ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಸೋಂಪು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 0.7–0.6% ತೈಲ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಭಾರತೀಯ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ – 0.7–1.2% ಮತ್ತು ಐರೋಪ್ಯ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು – 4–6% ಇರುತ್ತದೆ. ಸೋಂಪು ಬೀಜದ ತೈಲವು ತಿಳಿಹಳದಿ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆಯ ತೈಲ ಇವೆ – ದಾರ್, ಡಲ್ಸೆ ಬಗೆಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಮಧುರ ತೈಲ ಮತ್ತು ನಾಲ್‌ವಲ್ಗೇರ್ ಬಗೆಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಕಹಿತೈಲ. ಮಧುರ ಫೆನೆಲ್ ತೈಲದ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಕಹಿ, ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸೋಂಪು ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}): 0.9744 – 0.9767; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $11^{o}42^{|} – 16^{o}54^{|}$; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.5355 – 1.5363. ಭಾರತೀಯ ಸೋಂಪು ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ವ್ಯಾಪಾರೀ ತೈಲದ ಮಿತಿಯೊಳಗೇ ಇರುತ್ತವೆ. ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಬೀಜದ ಬಗೆಯನ್ನನುಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ಪ್ರದೇಶದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಭಾರತೀಯ ಸೋಂಪು ತೈಲದಲ್ಲಿ 70% ಅನೀಕೋನ್ ಮತ್ತು 6% ಫೆಂಕೋನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮಧುರ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿರುವ, ಫೆ. ವಲ್ಗೇರ್ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವು ಅನೀತೋಲ್ ಉತ್ತಮ ಗುಣದ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ 50–70% ಅನೀತೋಲ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಮಧುರ ಅಥವಾ ರೋಮನ್ ಸೋಂಪು ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ಅನೀತೋಲ್, d – ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್ ಮತ್ತು d – ಲಿಮೋನೀನ್ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ನವುರಾದ ಮಧುರ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ (90% ವರೆಗೆ) ಅನೀತೋಲ್ ಮತ್ತು ಫೆಂಕೋನ್ ಪದಾರ್ಥ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕಾರಣ ಮಧುರ

ಸೋಂಪಿನ ತೈಲದಿಂದ ಟೆರ್ಪೀನ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದರೆ ಟೆರ್ಪೀನ್‌ರಹಿತ ಸೋಂಪು ತೈಲ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಕಾಡು ಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡ ಕಹಿ ಸೋಂಪಿನ (ಭೂಮಿಯ) ಮೇಲ್ಭಾಗಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}) 0.873–0.925; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: + 40^{o}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o}) 1.484–1.508; ಒಂದು ಭಾಗ ತೈಲವು 0.5–1 ಅಳತೆಯ 90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ (ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕ್ಷೀರ ಸ್ಫಟಿಕದಂತೆ ತೋರಿ) ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅನೀತೋಲ್ ಬಹುಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವು d–α – ಫೆಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್. ಈ ತೈಲಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲ.

ಎಣ್ಣೆ: ಸೋಂಪು ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ 9.0–13% ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಯು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷಸಾಂದ್ರತೆ 15^{o}, 0.9304; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (35^{o}): 1.4795; ಸ್ಯಾಪ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು (ಸಂಖ್ಯೆ); 181.2; ಐಯೋಡಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 99; ಸಪಾನಿಫೈ ಆಗದ ಪದಾರ್ಥ: 3.68% ಮತ್ತು ಘನೀಭವನ ಬಿಂದು: – 2^{o}; ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜಿಡ್ಡಿನ ಆಮ್ಲಗಳು – ಪಾಮಿಟಿಕ್: 4; ಓಲಿಯಿಕ್: 22; ಲಿನೋಲಿಯಿಕ್: 14 ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಸೆಲಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 60%

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಸೋಂಪು ಗಿಡವು ಹಿತವಾದ ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಡುಗೆ ಸೊಪ್ಪಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮೀನಿನ ಗೊಜ್ಜಿನಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಎಲೆದಂಟುಗಳನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಕುವರು. ಫ್ಲಾರೆನ್ಸ್ ಸೋಂಪು ಗಿಡದ ದಪ್ಪವಾದ ಎಲೆದಂಟುಗಳನ್ನು ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ತೆಗೆದು ತರಕಾರಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಸುವಾಸನೆಯ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ವಿರೇಚಕ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಒಣಗಿಸಿದ ಸೋಂಪು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಸುವಾಸನೆಯೂ ಹಿತವಾದ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಭಾರತ ಮತ್ತು ನೆರೆಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಅಥವಾ ಎಲೆ ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಗೆಯಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸೂಪುಗಳು, ಮಾಂಸಭಕ್ಷ್ಯಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು, ರೊಟ್ಟಿಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಮದ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ದೇಶಗಳ ಫಾರ್ಮಕೋಪಿಯಾಗಳಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಎದೆ, ಗುಲ್ಮ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕಾರಿಯೆಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ. ಅದನ್ನು ಸೆನ್ನಾ ಮತ್ತು ರುಬಾರ್ಬ್‌ಗಳಂತಹ ಅಹಿತ ಔಷಧಗಳ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಮರೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸೋಂಪನ್ನು ಲಿಕೊರಿಸ್

ಪುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ನಿವಾರಿಸುವ ಔಷಧಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. 8–12ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಗಳನ್ನು 500ಸಿ.ಸಿ. ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಿಂದ ಕಷಾಯ ತೆಗೆದು ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳ ಜಠರವಾಯು ನಿವಾರಿಸಲು ಎನೀಮಾ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳ ಬಿಸಿ ಸಾರವನ್ನು ದೇಶೀಯ ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಸ್ತನ್ಯ ಸಂಚಾರ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಬೆವರುವುದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಎರಡನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನೀತೋಲ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅನಿಸೇ ತೈಲದ ಬದಲು ಸೋಂಪು ತೈಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಯಿತು. ಇದು ಸುವಾಸನಾಯುತವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವಾತಹರ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳ ಹೊಟ್ಟೆಶೂಲೆ, ವಾತದ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿರೇಚಕ ಔಷಧಗಳ ನೋವು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಇದು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. 60 ಮಿನಿಮ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕೊಕ್ಕೆಹುಳ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಹಿತವಲ್ಲದ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಿರುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹಾಕಿ ಸರಿಪಡಿಸುವರು. ಕೆಲವು ಮದ್ದುಗಳ ವಾಹಕವಾಗಿ ಬಳಸುವ 'ಸೋಂಪು ನೀರು' ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದು ಸಲ ಈ ತೈಲವನ್ನು ಸಾಬೂನಿನ ಪರಿಮಳದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ ಇದಕ್ಕೆ ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲ.

ತೈಲ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟ ಬೀಜಗಳನ್ನು ದನಗಳ ಮೇವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 14–22% ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು 12–18.5% ಜಿಡ್ಡು ಇರುತ್ತದೆ.

ಫೆನುಗ್ರಿಕ್

ಕನ್ನಡ: ಮೆಂತ್ಯ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಟ್ರಿಗೊನೆಲ್ಲಾ ಫೀನಂ – ಗ್ರೀಕಂ ಲಿನ್.*

ವಂಶ: *ಲೆಗ್ಯುಮಿನೇಸಿ*

ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ, ಗುಜರಾತಿ, ಮರಾಠಿ, ಒರಿಯಾ, ಪಂಜಾಬಿ, ಸಂಸ್ಕೃತ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಮೇತಿ;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ವೆಂಟಯುನ್, ಉಲುವಾ;* ತಮಿಳು: *ವೆಂದಾಯಂ* ಅಥವಾ *ವೆಂತಿಯಂ;* ತೆಲುಗು: *ಮೆಂತಲು.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಮೆಂತ್ಯವು ಆಗ್ನೇಯ ಯುರೋಪು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತೌರಾಗುಳ್ಳ ಒಂದು ಪರ್ಣಸ್ವರೂಪಿ ವರ್ಷಾವಧಿ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬಲಿತ ಹಣ್ಣು. ಈಗ ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಭಾರತ, ಅರ್ಜೆಂಟೈನ, ಈಜಿಪ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್

ದೇಶಗಳು (ದಕ್ಷಿಣ ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಮೊರಾಕೊ ಮತ್ತು ಲೆಬನಾನ್), ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬೀಜವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಹಳದಿ – ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಿತವಾದ ಕಹಿ ರುಚಿಯು, ವಿಲಕ್ಷಣವಾದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ, ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಅಲ್ಲದೆ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬಲಿಷ್ಠ ಗಿಡವು 30–60 ಸೆಂ. ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದು, ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನೂ, ತೆಳುವಾದ ಮತ್ತು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಕ್ಕಿನಂತಿರುವ 10–15 ಸೆಂ. ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದು ಕಾಯಿಯಲ್ಲೂ 10–20 ಚಿಕ್ಕ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಳದಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವು ನುಣುಪಾಗಿ ಮತ್ತು ಆಯತ ಆಕಾರವಾಗಿ ಸುಮಾರು ಮೂರು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಇರುತ್ತವೆ; ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂದುಗೆರೆ ಇದ್ದು ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 40,000 ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳು ಇದರ ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಇದರಿಂದ 20,000 ಟನ್ನು ಮೆಂತ್ಯ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಅದರಲ್ಲಿ 3,100–4,000 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ರಫ್ತಾಗುತ್ತದೆ. (ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯಗಳಿಕೆ, 1.3–1.7 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ). ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಿರಿಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಮೂರನೆಯದಾಗಿಯೂ, ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನೆಯದಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದ ಹಿರಿಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶ. ಮೆಂತ್ಯ ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲೂ ನಾವು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ಮುಂದುವರೆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಇದಕ್ಕೆ, ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ, ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ – ಹವಾಮಾನದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ತಳಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಈ ಕಿರಿಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುವುದು ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 6.3%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 9.5%;ಜಿಡ್ಡು: 10.0%;ನಾರು: 18.5%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 42.3%; ಬೂದಿ: 13.4%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.3%; ರಂಜಕ: 9.48%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.0115%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.09%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 1,7%; ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು – ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 1040 ಐ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1}: 0.41 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2}: 0.36; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 12.0 ಮತ್ತು ನಯಾಸಿನ್ 6 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರಶಕ್ತಿ) 317 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಇನ್ನೊಂದು ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಮೆಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಂಟುಗಳು (23.06%),

ಮ್ಯೂಸಿಲ್ಯಾಜ್ (28.0%), ಟ್ರಿಗೋನೆಲಿನ್ (0.13 – 0.38%) ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಸ್ಯಾಪೊನಿನ್: 1.7% ಇರುತ್ತವೆ.

ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ ಈಚೆಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಂಡ 24 ನಮೂನೆಯ ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಕಂಡುಬಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು – ತೇವಾಂಶ: 7–11% (ಸರಾಸರಿ 8.7%); ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 27.6–38.6% (ಸರಾಸರಿ 31.6%); ಖನಿಜಾಂಶ (ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ) 3.5–6.80% (ಸರಾಸರಿ 4.9%); ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.3–2.3% (ಸರಾಸರಿ 1.0%); ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಈಥರ್ ಸಾರ: 5.2–8.2% (ಸರಾಸರಿ 6.3%); ಮದ್ಯಸಾರದ ಸಾರ: 16.6–24.8% (ಸರಾಸರಿ 20.4%); ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಸಾರ: 29–39.7% (ಸರಾಸರಿ 34.0%). ಹೀಗೆ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಈಥರ್‌ಗಿಂತ ಮದ್ಯಸಾರವು ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ತೈಲರಾಳವನ್ನು ಕೊಡಬಲ್ಲದು. ಮೆಂತ್ಯವು ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಮೂಲ.

ಮೆಂತ್ಯ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ, ಪಿಷ್ಟ, ಸಕ್ಕರೆ, ಅಂಟು ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಖನಿಜಗಳು, ಚಂಚಲ ತೈಲ, ಎಣ್ಣೆ, ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು ಕಿಣ್ವಗಳಂತಹ ಅನೇಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಿವೆ. ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕ ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ.

ಮೆಂತ್ಯದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ನಂಟುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣಾಂಶ ಕಬ್ಬಿಣ, ಕ್ಯಾರೋಟೀನ್ (ವಿಟಮಿನ್ ಎ) ಮತ್ತು ಆಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಣ ತೂಕದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ 3.5% ಇದ್ದರೂ ಅವು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಸಮಾನವಾಗಿವೆ.

ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ: ಮೆಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಸುಮಾರು 7% ಇರುತ್ತದೆ. ಜಿಡ್ಡಿನ ಆಮ್ಲಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಲಿನೊಲಿಯಿಕ್, ಒಲಿಯಿಕ್ ಮತ್ತು ಲಿನೊಲಿಯಿಕ್ ಆಗಿವೆ. ಇವಕ್ಕೆ ಒಣಗುವ ಗುಣಗಳಿದ್ದು, ಒಣಗಿದ ಎಣ್ಣೆ ಬಂಗಾರ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಈಥರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ. ತೈಲಕ್ಕೆ ಅಹಿತ ವಾಸನೆಯೂ ಕಹಿ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಮೆಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ, 0.02% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣವು ಸ್ವಲ್ಪ ವಾಸನೆಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. 15.5^{o}ಸೆಂ.ನಲ್ಲಿ ಇದರ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 0.871ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚೇನೂ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಇದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದಿಲ್ಲ.

ಹುರಿಯುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಬೇಯಿಸುವುದರಿಂದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣದ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮ: ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದರಿಂದ ಆಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ನಷ್ಟವು ಹಾಗೇ ಹುರಿಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ನಷ್ಟವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ, ಶೀತಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಒಣಗಿದ ಮೆಂತ್ಯದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ 150 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಗೋನೆಲಿನ್ ಪದಾರ್ಥವು ಇರುತ್ತದೆ; ನಿಕೊಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವಷ್ಟು ಹುರಿದಾಗ 2/3 ಭಾಗದಷ್ಟು ಟ್ರಿಗೋನೆಲಿನ್ನು ನಯಾಸಿನ್ ಅಥವಾ ನಿಕೊಟನಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ

ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲಿ ಹುರಿದಾಗ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ನಯಾಸಿನ್ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ಈಜಿಪ್ಟ್‌ನ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಆಹಾರಗಳನ್ನು ಹುದುಗು ಬರಿಸಿದ ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ ಬೇಯಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಒಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ನಯಾಸಿನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳಕ್ಕೆ 5% ಮೆಂತ್ಯ ಬೆರಸುವುದರಿಂದ ಬೇಯಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ 30–35% ಸ್ವತಂತ್ರ ನಯಾಸಿನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹುದುಗು ಬರಿಸುವುದು ಸ್ವತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ನಯಾಸಿನ್ ಅನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮೆಂತ್ಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು 150^o, 175^o ಮತ್ತು 200^o ಸೆಂ. ನಲ್ಲಿ ಹುರಿದಾಗ, 150^o ಹುರಿದ ಬೀಜಗಳು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮ (175^o) ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಹುರಿದ (200^o) ಬೀಜಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಹುರಿದಾಗ ಒಟ್ಟು ಸಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ (ಪ್ರೋಟೀನ್)ಗಳಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವೇನೂ ತೋರಿಬರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹುರಿಯುವ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಅಥವಾ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ್ದಂತೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಸಕ್ಕರೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಇರುವ 5 ಅಪಕರ್ಷಕ ಸಕ್ಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 3 ಅಪಕರ್ಷಕವಾಗಿರದ ಸಕ್ಕರೆಗಳಲ್ಲಿ, 3 ಅಪಕರ್ಷಕ ಸಕ್ಕರೆಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಷ್ಟ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಆದರೂ, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹುರಿಯುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಅರ್ಥವತ್ತಾಗಿ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹುರಿಯುವಾಗ ಆಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರ ಮತ್ತು ನಯಾಸಿನ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಹಸಿ ಮೆಂತ್ಯದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್ 'ಸಿ' 43.10ಮಿ.ಗ್ರಾಂ 100ಗ್ರಾಂ (ಸರಾಸರಿ) ನಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ಹುರಿದಾಗ ಎಲೆಯು 10.8% ಮತ್ತು 7.4% ವಿಟಮಿನ್ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಅಲ್ಲದೆ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಹಸಿರು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಎಲೆ ಮತ್ತು ದಂಟುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವಕಾಲದಿಂದ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಈಜಿಪ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪಲ್ಯದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ, (ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶ) ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ, ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಮೆಂತ್ಯವು ಆಹಾರದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣ ಮತ್ತು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಮೆಂತ್ಯವು ಮದ್ಯ ಮತ್ತು

ದೂರಪ್ರಾಚ್ಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಂಸರಹಿತ ಆಹಾರಗಳು (ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಅಥವಾ ಧಾರ್ಮಿಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ) ರೂಢಿಯಾಗಿರುವ ಕಡೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಈಜಿಪ್ಟ್ ಮತ್ತು ಇಥಿಯೋಪಿಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ರೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಅರಬ್ಬರು ಇದನ್ನು 'ಹುಲ್ಬ' ಎಂದೂ ಮತ್ತು ಇಥಿಯೋಪಿಯಾ ಜನರು 'ಅಬಿಷ್' ಎಂದೂ (ಅಂಹಾರಿಕ್ ಹೆಸರು) ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಗ್ರೀಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಸಿಯದಾದ ಅಥವಾ ಬೇಯಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಜೇನುತುಪ್ಪದ ಜೊತೆಗೆ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಚಟ್ನಿ ಮತ್ತು ಮಸಾಲೆ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಅದಕ್ಕೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೃತಕ ಮೇಪಲ್ ಸಿರಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಹಾರ್ಟಿ ವೆಜಿಟಬಲ್ ಬೀನ್ ಸೂಪ್ ಮತ್ತು ಮೆಂತ್ಯ ಬೀಫ್, ಸ್ಟ್ಯೂಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಮೆಂತ್ಯವು 'ಕರ್ರಿ ಪೌಡರ್' ಮಿಶ್ರಣಗಳ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಸುವಾಸನೆಯ ಪದಾರ್ಥ.

ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಪುರಾತನ ಈಜಿಪ್ಪಿನ ಗೋರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿದ ವೈದ್ಯದ ಓಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ, ಜ್ವರ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತೆಂದು ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ವಕಾಲದ ಜನರ ನಂಬಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಮೆಂತ್ಯವು ಜೀರ್ಣ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಜೀವದ್ರವ್ಯ ಪರಿಣಾಮ (ಮೆಟಾಬೊಲಿಸ್ಮ್)ವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ವಾತದ ಶೂಲೆ ರಕ್ತಭೇದಿ, ಅತಿಸಾರ, ಅಜೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಹಸಿವಿಲ್ಲದಿರುವುದು, ಕೆಮ್ಮು (ದೀರ್ಘಕಾಲದ), ಜಲೋದರ ರೋಗ, ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ ಮತ್ತು ಗುಲ್ಮ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದು, ರಿಕೆಟ್ಸ್, ಗೌಟ್ ಮತ್ತು ಮಧುಮೂತ್ರ ವ್ಯಾಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ವಾತಹರ, ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಮತ್ತು ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಡುಬಿನ ರೋಗದಲ್ಲಿ ತಂಪಾದ ಪಾನೀಯವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಹುರಿದ ಬೀಜದ ಕಷಾಯವನ್ನು ರಕ್ತಭೇದಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ಕೊಡುವ ಸಿಹಿತಿಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಈಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೂ, ಮೆಂತ್ಯವು ಮಾತ್ರ ಈಗಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ನಲ್ಲೂ ಈಚೆಗೆ ನಡೆದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಮೆಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಡಯಾಸ್‌ಜೆನಿನ್ ಎಂಬ ಸ್ಟೀರಾಯಿಡಲ್ ಪದಾರ್ಥವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುವುದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ಇದನ್ನು ಲೈಂಗಿಕ ಅಂತಃಸ್ರಾವಗಳ (ಹಾರ್ಮೋನ್) ಮತ್ತು ಬಾಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗರ್ಭನಿರೋಧಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಈಗ ಡಯಾಸ್‌ಜೆನಿನ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಅಮೆರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಸುವರ್ಣ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲದ ಮತ್ತು ಖರ್ಚಿನ ಬೆಳೆ. ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ

ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಡಯಾಸ್‌ಜೆನಿನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಮೆಂತ್ಯದ ತಳಿಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಯಾರಿಸಿದರೆ ಅದು ಗರ್ಭನಿರೋಧಕಗಳಿಂದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲದು ಮತ್ತು ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಭಾರತೀಯ ಹೆಂಗಸರು ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಮೊಲೆಹಾಲು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ದನದ ಆಹಾರವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪಶುವೈದ್ಯರಲ್ಲಿ: ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಹತ್ತಿ ಬೀಜದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹಸುಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೂಷ್ಟು ಹಿಡಿದ ಅಥವಾ ಹುಳಿಯಾದ ಒಣಹುಲ್ಲಿಗೆ ಮೆಂತ್ಯದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೆರೆಸಿದರೆ ದನಗಳು ತಿನ್ನಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಪಶುಗಳ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪುಡಿಯನ್ನು ಕುದುರೆಗಳ ಮೈಮೇಲೆ ಹೊಳಪು ಬರಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ: ಮಧ್ಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಮೆಂತ್ಯವನ್ನು ಗಂಡಸರ ಬೋಳು ತಲೆಯ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂದು ನಂಬಿದ್ದರು. ಜಾವಾದಲ್ಲಿ ಈಗ ಇದನ್ನು ಕೇಶವರ್ಧಿನಿ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಕಾಂತಿವರ್ಧಕವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ದೂರಪ್ರಾಚ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರಾಚ್ಯದ ಅಂತಃಪುರದ ಹೆಂಗಸರು ಹುರಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ದುಂಡಾದ ಶರೀರ ಪಡೆಯಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೆಂತ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಸೆಲರಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಗಾಢ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಈಚೆಗೆ ಪರಿಮಳಕಾರರ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿದೆ.

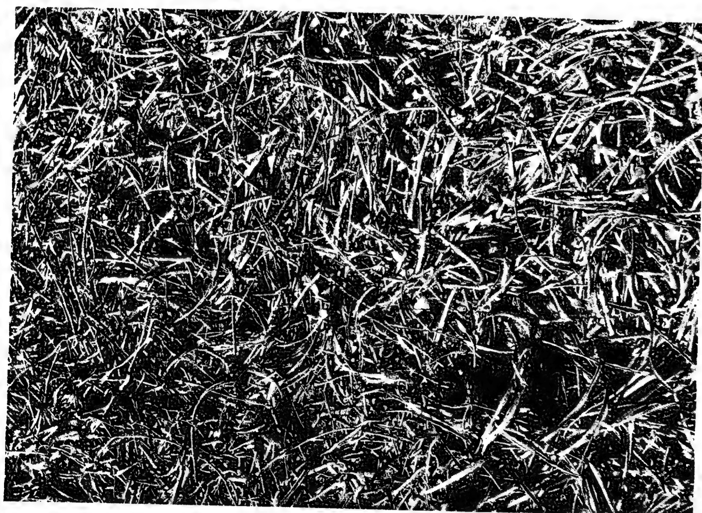
ಗಲಂಗಲ್

ಕನ್ನಡ: ರಸ್ಮಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆಲ್‌ಪೀನಿಯ ಗಲಂಗ (ಲಿನ್) ವಿಲ್ಡ್.*
ವಂಶ: *ಜಿಂಜಿಬರೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳಿ: *ಕುಲಂಜನ್;* ಗುಜರಾತಿ: *ಕೊಲಿನ್‌ಜನ್;* ಕನ್ನಡ: *ರಸ್ಮಿ ಸುಗಂಧ ವಾಚಿ;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಅರಟ್ಟಾ ಅಥವಾ ಪೆರಸಟ್ಟ;* ಮರಾಠಿ: *ಬರಿಪಂಕಿಜಾರ್, ಕೋಶಿಕುಲಿನ್‌ಜನ್;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಕುಲಂಜನ್;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಕುಲಂಜ, ಕುಲಂಜನ;* ಸಿಂಧಿ: *ಕಾತಿ, ಕುಂಜಾರ್;* ತಮಿಳು: *ಸುಗಂಧವ್ ಟಿಟ್ಟಿರವ್;* ತೆಲುಗು: *ಪೆಡಡುಪರಶ್‌ತ್ರವ್, ಕಚೋರಾಮು;* ಉರ್ದು: *ಕುಲಂಜನ್.*



1. ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಪಟ್ಟಿಯ ಗಿಡ



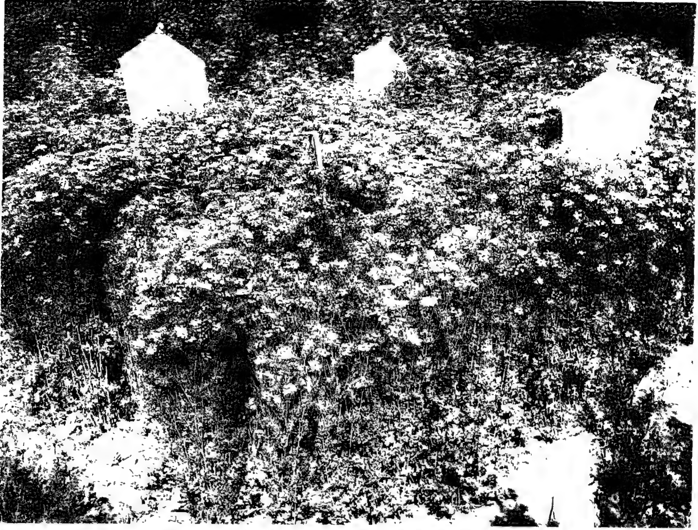
2. ಒಣಗಿಸಲು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ ಎಲೆಗಳು



3. ವಿಶ್ವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ದರ್ಜೆಗಳು ಮತ್ತು ಜಾತಿಗಳ ಕ್ಯಾಸ್ಸಿಯಾ/ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ



4. ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಲವಂಗದ ಗಿಡ



5. ಚಂಚಲತೈಲ ಅಧಿಕಾಂಶದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವಂತಹ ಹೊಸ ಜಾತಿಯ ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸಸಿಗಳು
(ಸೌಜನ್ಯ : ಸಿಐಎಂಎಪಿ, ಸಿಎಸ್ಐಆರ್)



6. ಶುಂಠಿ ಬೆಳೆ

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಗಲಂಗಲ್ ಎನ್ನುವುದು ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ನೈಋತ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಒಂದು ಗಿಡದ (ಆ. ಗಲಂಗ) ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರು ಕಾಂಡ. 1.8–2.1 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡವು ಗಾಢ ಕಿತ್ತಳೆ – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ, ಸುವಾಸನೆ, ಖಾರ ಮತ್ತು ಕಹಿ ರುಚಿಗಳಿರುವ, ವರ್ಷಾವಧಿ ಬೇರು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು 13 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಇದ್ದು ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಕುಚಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಒಳಗೆ 3–6 ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವು (ಬೀಜಗಳು) ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದ ರುಚಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ವಾಸನೆ ಬೇರನ್ನೇ ಹೋಲುತ್ತವೆ. ತುಂಡು ಮಾಡಿದ ಈ ಜಾತಿಯ ಬೇರುಕಾಂಡವನ್ನು 'ಗ್ರೇಟರ್ ಗುಂಗಲ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. 'ಲೆಸ್ಸರ್ ಗಲಂಗಲ್' ಜಾತಿಯ ಬೇರುಕಾಂಡ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಕೆಂಪು – ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳು ಇನ್ನೂ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಂಥರನ ಪ್ರಕಾರ ಗಲಂಗಲ್ ಬೇರನ್ನು 'ಸ್ಪಾಟರ್ ಗಲಂಗಲ್' ಮತ್ತು 'ರ್‍ಯಾಡಿಕ್ಸ್ ಗಲಂಗಲ್ ಮೈನರಿಸ್' ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯನ್ನು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ಅರೇಬಿಯಾದ ಇಬ್ನ್ ಖುರ್ದಬಾ (ಕ್ರಿ.ಶ. 869 – 885) ಎಂಬ ಭೂಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನು ಹೆಸರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಆತನು ಇದನ್ನು ಸಿಲಾ ಎಂಬ ದೇಶದಿಂದ ಬರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರುವನು. ಈ ಸಿಲಾ ನಿಜಕ್ಕೂ ಚೀಣಾ. ನಂತರ ಪ್ಲೂಟಾರ್ಕನು ಗಲಂಗಲ್ ಅನ್ನು ಪುರಾತನ ಕಾಲದ ಈಜಿಪ್ಟ್ ಜನರು ಧೂಪ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾನೆ. 1153ರಲ್ಲಿ ಎಡ್ರಿಸಿ ಎಂಬುವನು ಏಡನ್ ರೇವಿನೊಳಗೆ ಬರುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಲಂಗಲ್ ಒಂದು ಎಂದಿದ್ದಾನೆ. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಏಷಿಯಾ ಖಂಡದಿಂದ ಬರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಏಡನ್ ಮೂಲಕವೇ ಈಜಿಪ್ಟಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದುವು. ಮಾರ್ಕೋಪೋಲೋ ತನ್ನ ಪ್ರಯಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಗಲಂಗಲ್ ಅನ್ನು ಕಚನ್‌ಫು ಮತ್ತು ಕಿನ್ನಾಯ್ (ಟಾಂಕಿನ್) ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಗಲಂಗಲ್ ಈರೋಪಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿಯೇ ಸೇರಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ಇದನ್ನು ಮೆಣಸಿನೊಂದಿಗೆ ಮಧ್ಯಯುಗದ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೂಲಿಕೆ, ಔಷಧಗಳ ವಿಚಾರದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಬರಹಗಳಲ್ಲಿ ಗಲಂಗಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಗಳಲಾಗಿದೆ.

ಯುರೋಪಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಗಲಂಗಲ್ ಎಲ್ಲಿಂದ ರಫ್ತಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಬಹುಕಾಲ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕಳೆದ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ 1867ರಲ್ಲಿ, ಚೀನಾದ ದಕ್ಷಿಣದ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಅದುವರೆಗೆ ತಿಳಿಯದ ಒಂದು ಗಿಡವು ದೊರೆಯಿತು. ಮರು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಾನ್ಸ್ ಎಂಬ ತಜ್ಞನು ಆ ಗಿಡದ ಒಣಗಿದ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದನು. ಅದೂ, ಔಷಧ

ತಯಾರಿಕೆದಾರರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ 'ಲೆಸ್ಸರ್ ಗಲಂಗಲ್', ಎರಡೂ ಒಂದೇ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದನು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಇದರ ಸಂಯೋಜನೆ ಅಥವಾ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಕಟವಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದರ ತೈಲದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ತಿಳಿದಿದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರು ಕಾಂಡವನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ದೊರೆಯುವುದು ಗಲಂಗಲ್ ತೈಲ. ಇದನ್ನು 'ಕೃತಕ ಶುಂಠಿ ತೈಲ', 'ಲೆಸ್ಸರ್ ಗಲಂಗಲ್ ತೈಲ' ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ 'ಚೀಣಿ ಗಲಂಗಲ್ ತೈಲ' ಎಂದು ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಗಲಂಗಲ್ ತೈಲವು ತಿಳಿಹಳದಿ ಅಥವಾ ಆಲಿವ್ – ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೈಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಯೂಕಲಿಪ್ಟಸ್ – ಏಲಕ್ಕಿ – ಶುಂಠಿಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ವಾಸನೆಯೂ, ಕರ್ಪೂರದಂತಹ ಕಹಿ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ಇದರ ಹಸಿರು ಬೇರು ಕಾಂಡಗಳಲ್ಲಿ 0.04%ತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (19^{O}): 0.978–0.985; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ +4 – 6^{O}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.5164; ಯೆಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 145.6; ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮೀಥೈಲ್ ಸಿನ್ನಮೇಟ್ (48%), ಸಿನಿಯೋಲ್ (20–30%) ಇರುತ್ತವೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕರ್ಪೂರ ಮತ್ತು d – ಪೈನೀನ್ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳೂ ಒಂದು ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿರುವುದರಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿವೆ. ಇದು ಸಹಜ, ಏಕೆಂದರೆ ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಹಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. 1) ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳ 2) ಗಿಡದ ವಯಸ್ಸು 3) ಕಾಲ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣ 4) ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣ 5) ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಸಮಯ ಮತ್ತು 6) ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ವಿಧಾನ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ದೇಶೀಯ ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಗಲಂಗಲ್ ಅನ್ನು ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ಶೀತಕ್ಕೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಶ್ವಾಸನಾಳದ ಶೀತಕ್ಕೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಹೃದಯ – ರಕ್ತನಾಳ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ತಗ್ಗಿಸುವ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದು ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಶ್ವಾಸನಾಳಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಶಕ್ತಿಯಿದೆ. ಗಲಂಗಲ್ ಮತ್ತು ಅದರ ತೈಲವು ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ (ಅದೂ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ) ಒಳ್ಳೆಯ ಔಷಧಿ. ಇದಕ್ಕೆ ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಮಲೇಶಿಯಾದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಏಲಕ್ಕಿಗೆ ಬದಲಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗಲಂಗಲ್ ತೈಲವನ್ನು ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ, ರುಚಿಕಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಆದರೆ ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಇವಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲ. ಪೌರಸ್ತ್ಯ ಅಥವಾ ಸಂಬಾರ – ಮಾದರಿಯ ಪರಿಮಳ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ.

ಗಾರ್ಲಿಕ್

ಕನ್ನಡ: ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆ್ಯಲಿಯಂ ಸಟೈವಮ್ ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಲಿಲ್ಲಿಯೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ: *ಲಸೂನ್, ಲಸಾನ್*; ಅಸ್ಸಾಮಿ: *ನಹರೂ*, ಬಂಗಾಳಿ: *ರಶೂನ್*; ಗುಜರಾತಿ: *ಲಸಾನ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ರುಹಾನ್*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ವೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ*; ಮರಾಠಿ: *ಲುಸೂನ್*; ಒರಿಯಾ: *ರುಸೋನ*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಲಸಾನ್, ಲಸೂನ್*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಲಶೂನ*; ತಮಿಳು: *ವೆಳ್ಳೈ ಪುಂಡು, ವುಲ್ಲಿಪೂಂಡು*; ತೆಲುಗು: *ವೆಲ್ಲುೂರಿ*; ಉರ್ದು: *ಲಸೂನ್, ಲೆಶೂನ್.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಬಹು ಕಾಲದಿಂದ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ರುಚಿ ಕೊಡುವ ವಸ್ತು ಎಂದು ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ತಿಳಿದಿರುವ ವಸ್ತು. ಇವಕ್ಕೆ ಹಲವು ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಶರೀರ ವ್ಯಾಪಾರಗಳ ಕ್ರಮ ಭಂಗಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ಜನಪ್ರಿಯ ನಂಬಿಕೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಡೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಕಿರಿಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಹಿಂದಿನಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ 57,000 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ವಿವಿಧ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾದ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ವರ್ಷೇವರ್ಷೇ ಬೆಳೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ದಾಖಲು ಮಾಡಲು ಒಂದು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಇಲಾಖೆ ಇರಬೇಕಾದದ್ದು ಅವಶ್ಯಕವೆನಿಸುತ್ತದೆ. 1990 – 1991 ಮತ್ತು 1991 – 1992ರಲ್ಲಿ 1020.14 ಲಕ್ಷ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯನ್ನು ಭಾರತದಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ರಫ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಒಳ್ಳೆ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ಇದು ನೆಲದ ಕೆಳಗೆ ಗೆಡ್ಡೆ ಬಿಡುವ, ಅಗಲವಿಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನೂ, ಚಿಕ್ಕ ಬಿಳಿಯ ಹೂಗಳನ್ನುಳ್ಳ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಗಿಡ. ಗೆಡ್ಡೆಯೊಳಗೆ 6 ರಿಂದ 35 ಚಿಕ್ಕ ಹೋಳುಗಳು (ಕ್ಲೋವ್ಸ್) ಇದ್ದು, ಅದರ ಸುತ್ತ ಕಾಗದದಂತಹ ನವುರಾದ, ತಿಳಿ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಕೋಶವಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗೆ ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಆ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಿಂತ ಗಾಢವಾದ ವಾಸನೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಗೆಡ್ಡೆಯಿಂದ ಹೋಳುಗಳ ಇಳುವರಿ 86–96% (ಸರಾಸರಿ 93.7%) ಇರುತ್ತದೆ.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯು ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯುವುದಾದರೂ, ಅದಕ್ಕೆ ಇನ್ನೂ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣೂ, ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶವೂ (900–1200 ಮೀಟರ್) ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಿದು ಹೋಗುವ, ಸುಮಾರು ಜಿಗುಟು ಮಣ್ಣು ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾದದ್ದು. ಬೆಳೆಯುವಾಗ ತಂಪಾದ ಹವೆಯೂ ಮತ್ತು ಬಲಿಯುವಾಗ ಶುಷ್ಕ ವಾತಾವರಣವೂ ಇರಬೇಕು. ಬಲಿಯಲು ಇದಕ್ಕೆ ಈರುಳ್ಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (4–5 ತಿಂಗಳು) ಕಾಲ ಬೇಕು. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ರಾಗಿ (ಎಲ್ಯೂಸಿನ್ ಕಾರ್‌ಕೋನ), ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ, ಜೋಳ, ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಹುರುಳಿಕಾಯಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಜಾತಿಗಳು: ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬಗೆಗಳನ್ನೂ ಗುರುತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ದಕ್ಷಿಣದ ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 'ಫವಾರಿ' ಮತ್ತು 'ರಾಜಲ್ಲೆ ಗಡ್ಡಿ' ಎಂಬ ಎರಡು ಸ್ಪಷ್ಟ ವಿಧದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡವು. ಪಂಜಾಬ್ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ (ಲೂಧಿಯಾನ), ಬಿಳಿಬಣ್ಣದ, ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ, ಸಮಾನ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ, ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಎಸಳುಗಳುಳ್ಳ ಮತ್ತು ರೋಗ ರುಜಿನಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವಂಥ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ.

ಭಾರತೀಯ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯಿಂದ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ. ನಲ್ಲಿ ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವಾಗ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಮ್ ನಗರದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯೇ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದು ಮತ್ತು ಶ್ರೇಷ್ಠ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿತು. ಇದು ಒಣಗಿದ, ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿದ ಎಸಳುಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಪುಡಿಗೆ ಒಳ್ಳೆ ಖಾರವೂ, ಜೀವಾಣು ನಾಶಕ ಗುಣವೂ ಇತ್ತು.

ಗಿಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುವ ಚಿಹ್ನೆ ತೋರಿದಾಗ ಬೆಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸಮಯ. ಇದು ಬೀಜದ ಕಡ್ಡಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಆಗುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು, ತಳದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡ ಮಣ್ಣು ಉದುರಿಸಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಸಿ ಕಟ್ಟುಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. 3–4 ದಿನ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ನಂತರ ಕೋಣೆಗಳೊಳಗೆ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಮೇಲಿನ ಭಾಗವನ್ನು

ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರವಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಕೆಡದೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಹೊಸದಾಗಿ ಬಿಡಿಸಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಎಸಳುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 62.8%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.3.%; ಜಿಡ್ಡು: 0.1%; ಖನಿಜಾಂಶ: 1.0%; ನಾರು: 0.8%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 29.0%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.03%; ರಂಜಕ: 0.31%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.001%; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ): 142 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ': 0, ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 0.4 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ 'ಸಿ': 13 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 5.2%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 17.5%; ಜಿಡ್ಡು: 0.6%; ಖನಿಜಾಂಶ: 3.2%;ನಾರು: 1.9%;ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 71.4%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.1%;ರಂಜಕ: 0.42%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.004%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.01%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 1.1%; ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ': 175 ಎ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ 'ಬಿ': 0.68; ವಿಟಮಿನ್ 'ಬಿ'^{2}: 0.08;ನಯಾಸಿನ್: 0.7%;ವಿಟಮಿನ್ 'ಸಿ': 12.0ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ): 380 ಕ್ಯಾಲೊರಿ 100 ಗ್ರಾಂ.

ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತ ಹಾಗೂ ಜೊತೆಯವರು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯ ಬಗ್ಗೆ 12 ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಜೀವಾಣು ನಿಗ್ರಹ ಶಕ್ತಿ: 15–31 ಮಿ.ಮೀ. (ಬಟ್ಟಲು – ತಟ್ಟೆ ವಿಧಾನ); ಅಲೈಲ್ ಸಲ್ಫೈಡ್: 0.57–2.70%;ಒಟ್ಟು ಗಂಧಕ: 594–834ಮಿ.ಗ್ರಾಂ 100 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ; ಚಂಚಲತೈಲ: 0.04–0.1%;ಮದ್ಯಸಾರ: 7.22%;ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರ: 6.20%; ಇಂಗುವ ಈತರ್ ಸಾರ: 0.10%; ಪಿಷ್ಟ: ಇಲ್ಲ; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 3.46%; ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬೂದಿ: 3.4%; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ಇಲ್ಲ; ಒಟ್ಟು ಜೀವಾಣು ಹೊರೆ: 5.0 x 10^4/ಗ್ರಾಂ. ಅಲ್ಲಿನೇಸ್ ಕಿಣ್ವವನ್ನು ನಿರರ್ಥಕಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ನಾವು ವಾಸನೆಯಿಲ್ಲದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಧಾರಣ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯ ಸಂಯೋಜನೆಯೇ ಇದ್ದರೂ, ಖಾರದ ಅಲ್ಲಿಸನ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹೊಸ ಕಿಣ್ವ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಜ್ಜಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಎಸಳು ಬೆರಸುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ಅನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಬಹುದು.

'ಗಾರ್ಲಿಕ್ ಸಾಲ್ಟ್' ಅಥವಾ 'ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಉಪ್ಪು' ತಯಾರಿಸಲು 20ಭಾಗ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿ, 78ಭಾಗ ಶುದ್ಧ ಮಾಡಿದ ಪುಡಿ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು 2ಭಾಗ ಆ್ಯಂಟಿ – ಕೇಕಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ (ಉಂಡೆ ಕಟ್ಟುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ) ಇವುಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ

ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸ್ಟೀರೇಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಉಪ್ಪಿನ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಎಷ್ಟು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿ ಬೆರೆಸುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದು: ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 82.32%;ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬೂದಿ: 78.43%;ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 1.04%;ಹೆಚ್ಚು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬೂದಿ ಬೆರಸಿದ 78%ಉಪ್ಪಿನಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ ಬೆರಸಿದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸ್ಟೀರೇಟ್ (ಆ್ಯಟಿ ಕೇಕಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್) ನಿಂದಲೂ ಬರುತ್ತದೆ.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿ: ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನು ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕರು ಪೇಟೆಂಟ್ ಪಡೆದಿರುವ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ. ವಿಧಾನದ ರೀತ್ಯಾ ತಯಾರಿಸಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯು ಒಳ್ಳೆ ಬಣ್ಣ, ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಅಣುಜೀವಿ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಪಡೆದಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಲಾಭಕರವಾಗಿಯೂ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯದಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ಹಲವು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ: 1)ಹೊಸದಾಗಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ 20% ಭಾಗವು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದಾಗ ಮತ್ತು ಸಾಗಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಟ ಮತ್ತು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಪರೇಶನ್ (ವಿಸರ್ಜಕಾಂಗ ಮೂಲಕ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಹೊರಬೀಳುವುದು), ಅಲ್ಲದೆ ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಕೆಟ್ಟು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸುಧಾರಿಸಿದ ವಿಧಾನದಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬಂದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿದರೆ ದೇಶಕ್ಕಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಧಿಕವಾದಾಗ ಬೆಲೆ ಕುಗ್ಗುವುದನ್ನು ಇದು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. 2) ಗಾತ್ರ ಸಣ್ಣದಾಗಿರುವ, ಕೀಳ್ತರದ್ದೆನ್ನಿಸುವ, ಆದರೆ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು (ಇವು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ ತರುತ್ತವೆ) ಈ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯೋಜನಕರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. 3) ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಿದರೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯು ಗೃಹಿಣಿಯರಿಗೆ ದಿನವೂ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾದ ಪದಾರ್ಥವಾಗಬಲ್ಲದು. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ದಿನವೂ ಸುಲಿಯುವ ಕಷ್ಟ ಮತ್ತು ಸಮಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. 4)ಅಗ್ಗವಾದ ಒಳ್ಳೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯು ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯವರಿಗೆ ಹಲವು ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5) ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯನ್ನು ಗುಳಿಗೆ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭಕರ. ಈಗಿನ ಕೃತಕ ಜೀವಾಣುನಾಶಕ ಗುಳಿಗೆಗಳು ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆಯವು. 6) ಇದನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯೂ ಇದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ರುಚಿಕಾರಕ ಗುಣವೂ, ಹಲವು ರೋಗಶಮನ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಬಹಳ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಯುನಾನಿ ಮತ್ತು ಆಯುರ್ವೇದ ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗೆ ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದೂ, ಆದುದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಜೀರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದನ್ನು ವಾಯು ನಿವಾರಣೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈಗಿನ ಅಲೋಪತಿ ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹಲವು ಪೇಟೆಂಟ್ ಔಷಧ ಮತ್ತು ಇತರ ತಯಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗೆ ಜಂತುಹುಳು ನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಪೊರೆ ನಾಶಕ ಗುಣಗಳೂ ಇವೆ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಧಾತುವು ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ಎಂಬ ಒಂದು ಜೀವನಿರೋಧಕ. ಇದು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿರುವ ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ಎಂಬ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ, ಕಿಣ್ವವೊಂದರ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗೆ ಜೀವಾಣುನಾಶಕ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ಬಹಳ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೇ ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾಲರ ಗುಣಪಡಿಸುವ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು 1758ರಲ್ಲೇ ಸಮರ್ಥಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಇದಕ್ಕೆ 1: 85000 ರಿಂದ 1: 125000 ಅಷ್ಟು ತೆಳ್ಳಗೆ ಮಾಡಿದಾಗಲೂ ಎಬರ್ತೆಲ್ಲಾ ಟೈಫೋಸ, ಎಶೆರೀಶಿಯ ಕೋಲೈ, ವಿಲೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಪಲೋಜೀನ್ಸ್, ಸ್ಟಫಿಲೋಕಾಕಸ್ ಆರಿಯಸ್, ಶಿಗೆಲ್ಲಾ ಸೊನ್ನೈ, ಆ್ಯಸಿಡ್ ಫಾಸ್ಟ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ, ಹಲವು ಗ್ರ್ಯಾಮ್ ಪಾಸಿಟಿವ್ ಮತ್ತು ಗ್ರ್ಯಾಮ್ ನೆಗೆಟಿವ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಮೇಲೂ ವಿನಾಶಕಾರಿ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಲ್ಯಾ. ಕೇಸಿಯೈ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರೆಪ್ ಫೆಕ್ಯಾಲಿಸ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಇದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಅಲ್ಲಿಸಿನ್‌ಗೆ 16 ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ಯೂನಿಟ್ಟು ಪೆನಿಸಿಲ್ಲಿನ್‌ಗೆ ಇರುವ ಶಕ್ತಿಯಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿವೆ. ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನು ಮತ್ತು ಜೊತೆಯವರು, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯ ಮುಖ್ಯಧಾತು ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ನು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಆರ್ದ್ರೀಕರಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ನಂತರ, ವಿವಿಧ ಧಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದಾಗ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿರುತ್ತದೆಯೆಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಅಡುಗೆಗಳಿಗೆ ರುಚಿ ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆವ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯ 50% ಭಾಗವನ್ನು ಆರ್ದ್ರೀಕರಿಸಿ ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯವರಿಗೆ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಅವನ್ನು ಮೇಯೊನ್ನೀಸ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಕೋಸಂಬರಿಗಳು, ಟೊಮೆಟೊ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಹಲವು ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಸಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಉಪ್ಪು, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ವಿನಿಗಲ್, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಗಿಣ್ಣುಕ್ರೊಟಿನ್, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಉಪ್ಪೇರಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಬ್ರೆಡ್ಡು, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮಾಂಸತಿಂಡಿಗಳು, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಬೇಕನ್ ಮುಂತಾದವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಈಗ ಬಹು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿವೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯ ದ್ರವರೂಪದ ತಯಾರಿಕೆಗಳು ಹಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಲಭ್ಯವಿದ್ದರೂ, ಈಗ ತುಂತುರು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಇಟಲಿ, ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಅದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನರು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಚಾರಗಳಿಂದ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಭಾರತ, ಮಧ್ಯಪ್ರಾಚ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರ ಏಷಿಯಾಖಂಡದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಲವು ಅಡುಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಚಟ್ನಿಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು, ಮಸಾಲೆಪುಡಿಗಳು, ತರಕಾರಿ ಪಲ್ಯಗಳು, ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳು, ಟೊಮೆಟೊ ಕೆಚಪ್ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈಚೆಗೆ ಈ ದೇಶದ ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯವರಿಂದ ರುಚಿಕಾರಕವಾದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆ ಬರುತ್ತಿದೆ.

ಈಚೆಗೆ ಭಾಭಾ ಅಟಾಮಿಕ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಸೆಂಟರ್, ಬಾಂಬೆ ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ನೊಣ ಮತ್ತು ಖಾಪ್ರಾ ಜೀರುಂಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ತೈಲ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಬೆಳೆದ ಹುಳು ಮತ್ತು ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನು ತೈಲದ ಆವಿಗೆ ಒಡ್ಡಿದಾಗ ಅತಿಯಾಗಿ ಕೆರಳುವುದು, ದೇಹ ವ್ಯಾಪಾರಗಳ ಕ್ರಮಭಂಗ, ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿಸರ್ಜನೆ ಮುಂತಾದ ವಿಷಪ್ರಾಶನ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿದುವು. ಕೀಟನಾಶಕ ಔಷಧಗಳೂ ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ತೈಲವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕೀಟನಾಶಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುದ 'ಡೈ ಅಲ್ಲೈಲ್ ಸಲ್ಫೈಡ್' ಮತ್ತು 'ಡೈ ಅಲ್ಲೈಲ್ ಟ್ರೈಸಲ್ಫೈಡ್' ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ಇವು ಮಿಲಿಯಕ್ಕೆ 5 ಭಾಗ ಮಟ್ಟದಲ್ಲೂ "ಕ್ಯೂಲೆಕ್ಸ್ ಪಿಪಿಯೆನ್ಸ್ ಕ್ವಿಂಕ್ಯುಫಸಿಯಾಟಸ್, ಸೇ' ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತವೆ.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ತೈಲವು ಈಚೆಗೆ, ಆಹಾರ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳು, ಸೂಪ್‌ಗಳು, ಡಬ್ಬೀಕರಿಸಿದ ಆಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಗೊಜ್ಜುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಒಂದು ಅಮೆರಿಕನ್ ಪೇಟೆಂಟಿನ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರದಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದು, ಅದನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಜೀವಾಣುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಅಥವಾ ನಾಶ ಮಾಡುವ ಗುಣವಿದೆ. ಇದನ್ನು 'ಅಲ್ಲೈಲ್ ಡೈ ಸಲ್ಫೈಡ್' ಆಕ್ಸೈಡ್ ಎಂದು ಗುರಿತಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಜಜ್ಜಿದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ವಾಸನೆ ಬರಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವಾದ ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಡೈ ಅಲ್ಲೈಲ್ ಡೈ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಡೈ ಸಲ್ಫೈಡ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಡೈ ಸಲ್ಫೈಡ್‌ಗಳೇ ಇರುವುದು ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ. ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಅಲ್ಲಿಸಿನ್‌ನ ಪೂರ್ವಗಾಮಿ ಪದಾರ್ಥವಾದ ಅಲ್ಲಿಯನ್‌ಗೆ ಜೀವಾಣು

ನಿರೋಧಕ ಗುಣಗಳು ಇಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಕಿಣ್ವಗಳ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಅಲ್ಲಿಯನ್ ಪದಾರ್ಥವು ಒಡೆದು ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಜೀವಾಣು ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯಿರುವುದು.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ತೈಲ ಅಥವಾ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ರಸವನ್ನು ಆಘ್ರಾಣಿಸುವುದು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ಕ್ಷಯ, ಸಂಧಿವಾತ, ಬಂಜೆತನ ಮತ್ತು ನಪುಂಸಕತ್ವದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ರಸವನ್ನು ಜಠರರೋಗಗಳು, ಚರ್ಮದ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಿವಿ ನೋವುಗಳ ಶಮನಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ರಸವನ್ನು ಕರುಳಿನ ಡುವೊಡಿನಮ್ ಹುಣ್ಣಿನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಕ್ಯಾಂಬೋಡಿಯಾದಲ್ಲಿ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಬ್ಬಸ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿಂದ ಅದನ್ನು ಅಮೃತ ಅಥವಾ ಅಂಬ್ರೋಜಿಯದಿಂದ ಬಂದದ್ದು ಎಂದು ವರ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ನಿಷಿದ್ಧವೆಂದು ನಂತರ ಜನರು ಭಾವಿಸಿದ್ದು (ಅದರಲ್ಲೂ ಬ್ರಾಹ್ಮಣರು) ಅದು ಆಕ್ರಮಣಕಾರರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಎನ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪೂರ್ವಗ್ರಹವು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತೆಂದರೆ ಇದನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ – ಧಾರ್ಮಿಕ ಬರಹಗಾರನಾದ ಮನುವು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದನು ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಬರಹಗಾರನಾದ ಕಶ್ಯಪನು ಅದನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆದನು. ಈಗಿನ ಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗೆ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಣಪಡಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇವರ ಹಳೆಯ ಪೂರ್ವಾಗ್ರಹವು ತಪ್ಪಾಗಿತ್ತು. ಇದು ಮಹಿಳೆಯರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯರ ಕೈಗೆ ನಿಲುಕುವ ಬಹು ಅಗ್ಗವಾದ ಔಷಧ ಪದಾರ್ಥ. ಇದರ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು.

ಮೊಲಗಳ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಈಚಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯು ಬಹು ತೀವ್ರವಾದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಹೈಪರ್ ಕೋಲಿಸ್‌ಟ್ರಿನೀಮಿಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. 75ಬೆಕ್ಕುಗಳ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳು ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತೋರಿದವು. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ಬರಿಸಿದ ನಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯು ಅವುಗಳ ಸಿಸ್‌ಟಾಲಿಕ ಅಪಧಮನಿ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಬರುವಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿತು.

114 ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನಡೆಸಿದಾಗ ಅವರಿಗಿದ್ದ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಗಡುಸಾಗುವಿಕೆ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಸುಧಾರಿಸಿತು. ಅವರ ಸಿಸ್‌ಟಾಲಿಕ್ ಅಪಧಮನಿ ಒತ್ತಡ 8–33ಮಿ. ಮೀಟರ್ ಅಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು ಮತ್ತು ಡೈಯಾಸ್ಟಾಲಿಕ್ ಒತ್ತಡ 4–20 ಮಿ.ಮೀಟರ್ (ಪಾದರಸ) ಅಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಕೆಲವು ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸುಧಾರಣೆ ಕಂಡುಬಂದಿತು.

ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಕರುಳಿನ ಮಾಂಸಖಂಡಗಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು

ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪರಿಕ್ರಮ ಸ್ನಾಯುಸಂಕೋಚನ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ, ಇದಕ್ಕೆ ಅಡಚಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ದೀರ್ಘಕಾಲ ಸೀಸ ವಿಷಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದಾಗ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯು ಈ ವಿಷ ಸಂಬಂಧ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗದಲ್ಲಿ: ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಜೀವ ನಿರೋಧಕವು ಮನುಷ್ಯರ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಾರಕ ದುರ್ಮಾಂಸದ ಮೇಲೆ ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇಲಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಜೆನ್‌ಸಹನ್ ಸಾರ್ಕೋಮ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು 1–3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ಅನ್ನು ಮಾಂಸಖಂಡದೊಳಗೆ ಅಥವಾ ಗೆಡ್ಡೆಯೊಳಗೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾದುವು. ಇಲ್ಲವೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಮಾಯವಾದವು. ಆದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ವಾಸಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಮನುಷ್ಯರ ಪೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ: ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಮನುಷ್ಯರು ಸೇವಿಸಿದಾಗ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ತೈಯಮಿನ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಸಿನ್ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಯಿಂದ ತೈಯಮಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದು ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ತೈಯಮಿನ್‌ಗಿಂತ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ದೇಹದೊಳಗೆ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಔಷಧವಾಗಿ ಮತ್ತು ಆಹಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧನವಾಗಿ ಬಳಸುವುದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಳಹದಿ ಇದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಭಾರತ, ಚೀಣಾ ಮತ್ತು ಈಜಿಪ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯ ಔಷಧಿವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣ ಇದರಿಂದ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಜಿಂಜರ್

ಕನ್ನಡ: ಶುಂಠಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಜಿಂಜಿಬರ್ ಅಫಿಸಿನೇಲ್ ಲಿನ್.*

ವಂಶ: *ಜಿಂಜಿಬರೇಸಿ.*

ಹಿಂದಿ: *ಅದ್ರಕ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಅಡ*; ಗುಜರಾತಿ: *ಅಡು*; ಮಲೆಯಾಳಂ: ಇಂಜಿ; ಮರಾಠಿ: *ಅಲೆ*; ಒರಿಯಾ: *ಅಡ*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಅದ್ರಕ್*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಅರ್ದ್ರಕ*; ತಮಿಳು: ಇಂಜಿ; ತೆಲುಗು: *ಅಲ್ಲಮ್*; ಉರ್ದು: *ಅದ್ರಕ್.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಶುಂಠಿ ಅಥವಾ ಅದ್ರಕ್ ಎಂಬ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುವ ಇದು ಜಿಂಜರ್ ಅಫಿಸಿನೇಲ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಪರ್ಣಸ್ವರೂಪಿ ಸಸ್ಯದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರುಕಾಂಡ. ಇದು ಭಾರತದ 5 ಮುಖ್ಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಬೇಡಿಕೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಇದರ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಕಳೆದ 3 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 9–12 ಕೋಟಿ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 6–7 ಸಾವಿರ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಒಣಗಿಸಿದ ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಸುಮಾರು 50 ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈಗಲೂ ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಶುಂಠಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಶುಂಠಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ 50% ಆಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಭಾರತೀಯ ಅಥವಾ ಕೊಚ್ಚಿನ್ ಶುಂಠಿಯು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಂದು ಬಹು ಉತ್ತಮ ಶುಂಠಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಲವಂಗ ಪಟ್ಟೆ, ಲವಂಗ ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನಂತೆ, ಶುಂಠಿಯು ಒಂದು ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಅತಿ ಪುರಾತನ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ''ಹ್ಯಾಂಡ್ಸ್'' ಅಥವಾ ''ರೇಸಸ್' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಶುಂಠಿಯು, ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಸಿಪ್ಪೆ ಹಾಗೇ ಇರಬಹುದು. ('ಕೋಟೆಡ್' ಅಥವಾ 'ಅನ್‌ಸ್ಕ್ರೇಪ್ಡ್') ಅಥವಾ ಹೊರಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೆರೆದು ತೆಗೆದಿರಬಹುದು ('ಅನ್‌ಕೋಟೆಡ್' ಅಥವಾ 'ಸ್ಕ್ರೇಪ್ಡ್' ಅಥವಾ 'ಡಿಕಾರ್ಟಿಕೇಟೆಡ್ ಶುಂಠಿ'. ಇದರ ಹೊರ ರೂಪವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಕೆಲವು ದರ್ಜೆಗಳನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದುವುದು ಮುಂತಾದ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಲಭ್ಯವಿರುವ ಚಾರಿತ್ರಿಕ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಶುಂಠಿಯು ಪುರಾತನ ಕಾಲದ ಗ್ರೀಕರು ಮತ್ತು ರೋಮನರಿಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಅವರು ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯನ್ನು ಕೆಂಪು ಸಮುದ್ರದ ಮೂಲಕ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಅರೇಬಿಯಾದ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಜರ್ಮನಿ ಮತ್ತು ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ಗಳಿಂದ 9ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ 10ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಶುಂಠಿ ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಬದುಕಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಸಾಗಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದುದರಿಂದ ಈ ಗಿಡವನ್ನು ಹಲವು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ಉಷ್ಣವಲಯದ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಹಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಭಾರತ, ಜಮೈಕ, ಸಿರಾಲಿಯೋನ್ ಮತ್ತು ನೈಜೀರಿಯಾ (ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾ), ದಕ್ಷಿಣ ಚೀಣಾ, ಜಪಾನ್ ಮತ್ತು ಈಗ ತೈವಾನ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಜಮೈಕಾ ಮತ್ತು

ಭಾರತ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಶುಂಠಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಇದಾದ ಮೇಲೆ ಬರುವುದು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾ ಶುಂಠಿ. ಚೀಣಿ ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಕೆಡದಂತೆ ಇರಿಸಿ ಅಥವಾ 'ಶುಂಠಿ ಮಿಠಾಯಿ' ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಖಾರದ ರುಚಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ತೈಲ ತೆಗೆಯಲು ಅಥವಾ ಸಾರ ತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಜಪಾನಿನ ಶುಂಠಿಗೆ ಖಾರವಿದ್ದರೂ ಶುಂಠಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ (ಮಲೇಸಿಯಾ, ಇಂಡೊನೇಸಿಯಾ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಳೆಯುವ ಶುಂಠಿಯು ಇನ್ನೂ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 70% ಒಟ್ಟು ಶುಂಠಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕೇರಳ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಶುಂಠಿ. ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳ ಶುಂಠಿ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ 1ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. 1991–92ರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1,35,000ಟನ್ನು ಶುಂಠಿ ಬೆಳೆದು ಅದರಲ್ಲಿ 12396 ಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ರಫ್ತು ಮಾಡಿ 29.3245 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಸಲಾಯಿತು. 1987 – 88ರಲ್ಲಿ ಮೆಣಸು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿಗಳ ನಂತರ ಶುಂಠಿ ರಫ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದು ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ತಂದಿತು.

ಭಾರತದ ಶುಂಠಿ ರಫ್ತನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಇರುವ ಅಡಚಣೆಗಳೆಂದರೆ i) ಅದರ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಪರ್ಧಿಯಾದ ಜಮೈಕಾ ಶುಂಠಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಮತ್ತು ii) ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ, ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯಿರುವ ಕಡಿಮೆ ನಾರಿನ ಅಂಶ, ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ತೈಲರಾಳ ಕೊಡುವ ತಳಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಕೇರಳದ ಅಂಬಲವೈಯಲ್ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 26 ಬಗೆಯ ಶುಂಠಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಶುಂಠಿಗೆ ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ತೇವ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಹವಾಮಾನವಿರಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ 1500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ (150–300 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಅಥವಾ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇದು ಮರಳು ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಜಿಗುಟು ಮಣ್ಣು, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಜಂಬು ಮಣ್ಣು ಇವುಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಒಣಶುಂಠಿ – ತೇವಾಂಶ: 6.9%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 8.6%; ಜಿಡ್ಡು: 6.4%; ನಾರು: 5.9%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 66.5%; ಬೂದಿ: 5.7%; ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ:.1%;

ರಂಜಕ: 0.1%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.011%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.03%; ಪೋಟಾಷಿಯಂ: 1.4%; ವಿಟಮಿನ್ನುಗಳು – ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಐ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$: 0.05 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$: 0.13; ನಯಾಸಿನ್: 1.9; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 12.0 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಜನಕ ಶಕ್ತಿ (ಆಹಾರ ಶಕ್ತಿ) 380 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಶುಂಠಿಯ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಅದರ ಬಗೆ, ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳ, ಹವಾಗುಣ, ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ 7 ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಗೆಗಳಿವೆ i) ಜಮೈಕಾ ಶುಂಠಿ ii) ಭಾರತೀಯ ಶುಂಠಿ iii) ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾ ಅಥವಾ ನೈಜೀರಿಯಾ ಶುಂಠಿ iv) ಸಿರಾಲಿಯೋನ್ ಶುಂಠಿ v) ಜಪಾನಿ ಶುಂಠಿ vi) ರಯೊಡಿ ಜೆನ್ನೈರೊ ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು vii) ಚೀಣಿ ಶುಂಠಿ. ಭಾರತೀಯ ಶುಂಠಿಯಲ್ಲಿ ಪುನಃ i) ಮಲಬಾರ್ ಶುಂಠಿ ಎ) ಕೊಚ್ಚಿನ್ ಶುಂಠಿ ಬಿ) ಕ್ಯಾಲಿಕಟ್ ಶುಂಠಿ ಅಥವಾ ವೈನಾಡ್ ಶುಂಠಿ ii) ಅಸ್ಸಾಮಿ ಶುಂಠಿ iii) ಹಿಮಾಚಲ ಶುಂಠಿ ಎಂಬ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಗೆಗಳಿವೆ. ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಕೊಚ್ಚಿನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲಿಕಟ್ ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿರುವ 'ಬೆರಳುಗಳ' ಸಂಖ್ಯೆಯಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೂರು, ಎರಡು ಬೆರಳುಗಳಿರುವ ಮತ್ತು ತುಂಡುಗಳ ಬಿ, ಸಿ, ಡಿ ಎಂಬ ಮೂರು ರಫ್ತಿನ ದರ್ಜೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ 'ಬ್ಲೀಚ್ಡ್' ಅಥವಾ 'ಕೋಟೆಡ್' ಶುಂಠಿ, ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದ ''ಸ್ಕ್ರೇಪ್ಡ್' ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು 'ಅನ್‌ಸ್ಕ್ರೇಪ್ಡ್' ಶುಂಠಿ ಮುಂತಾದ ಬಗೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಗುಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತಿರುತ್ತವೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ 26 ಬಗೆಯ ಶುಂಠಿಗಳನ್ನು ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ಪರಿಮಿತಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡುಬಂದವು – ತೇವಾಂಶ: 8.5–16.5% (ಸರಾಸರಿ 10.85%); ಚಂಚಲ ತೈಲ: 1.0–2.7% (ಸರಾಸರಿ 1.8%); ತೈಲರಾಳ (ಅಸೆಟೋನ್ ಸಾರ): 3.9–9.3% (ಸರಾಸರಿ 6.5%); ನೀರಿನ ಸಾರ: 14.4–25.8% (ಸರಾಸರಿ 19.6%); ಮದ್ಯಸಾರ ಸಾರ: 3.55–9.28% (ಸರಾಸರಿ 6.0%); ಪಿಷ್ಟ: 40.4–59.0% (ಸರಾಸರಿ 53.0%); ನಾರು: 4.79–980% (ಸರಾಸರಿ 12.4%); ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 5.12–9.28% (ಸರಾಸರಿ 6.64%); ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಬೂದಿ: 3.96–8.84% (ಸರಾಸರಿ 5.48%); ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 0.0–0.59% (ಸರಾಸರಿ 0.14%) ಮತ್ತು ಬೂದಿಯ ಕ್ಷಾರತ್ವ: 25.7 – 79.0 (ಸರಾಸರಿ 48.1) ಮಿ.ಲೀಟರ್. INCHL/100 ಗ್ರಾಂ ಶುಂಠಿ.

'ಮೈಸೂರು', ''ಮಾನನ್ ತೋಡಿ' ಮತ್ತು ''ಎರ್‌ನಾಡ್ ಮಂಜೇರಿ' ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. 'ನಾಡಿಯ', 'ವೆಂಗಾರ' ಮತ್ತು 'ನರಸಪಟಂ'ಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಪಿಷ್ಟವಿತ್ತು.

ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನು ಮತ್ತು ಜೊತೆಯವರು ಶುಂಠಿಯಿಂದ ತೈಲ, ತೈಲರಾಳ ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟ ಪಡೆಯುವ ಒಂದು ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಈ

ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಶುಂಠಿ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಈ ವಿಧಾನವು ಸಫಲವಾಗಬಲ್ಲದು.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 1.0–3.0% (ಸರಾಸರಿ 2.0%) ತಿಳಿಹಳದಿಯ ಮಂದವಾದ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ತೈಲಕ್ಕೆ ಶುಂಠಿಯ ಸುವಾಸನೆ ಇದ್ದರೂ ಖಾರ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ತೈಲದ ವಾಸನೆ ಸುದೀರ್ಘವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೈಲದ ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಶುಂಠಿಯ ಬಗೆ ಅದನ್ನು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದ ಕಾಲ ಮತ್ತು ತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆದ ವಿಧಾನ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಪರಿಮಿತಿ ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}ಸೆಂ.): 0.876–0.887; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 30^{o}ಯಿಂದ $-44^{o}20^{1}$, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ $-23^{o}\ 58^{1}$ ಅಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o} ಸೆಂ) 1.4876–1.4917; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 1.1–3.7; ಸ್ಯಾಪ್, ಸಂಖ್ಯೆ: 0.9–11.2 (20.6ವರೆಗೆ).

ತೈಲ ಅಥವಾ ತೈಲರಾಳವನ್ನು ಹಸಿ ಶುಂಠಿಗಿಂತ ಒಣ ಶುಂಠಿಯಿಂದಲೇ ಪಡೆಯುವುದು ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಲಾಭಕರ. ಹೊಸದಾಗಿ ಕೆರೆದು ತೆಗೆದ ಸಿಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ ತೈಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ 60–80% ತೈಲ ಇಂಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನು ಶುಂಠಿಯಿಂದ ತೈಲ, ತೈಲರಾಳ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು, ತೈಲ ತೆಗೆದ ಶುಂಠಿ ಪುಡಿಯಿಂದ ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು.

ಶುಂಠಿ ತೈಲರಾಳವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಒಣ ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರ, ಅಸಿಟೋನ್ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದಾದರೂ ತಕ್ಕ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದು ನಂತರ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ತೆಗೆದುಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲರಾಳದಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ಇಂಗದಿರುವ ಖಾರದ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟಾಗ ಉಳಿಯುವುದು ತೈಲರಾಳ. ತೈಲರಾಳದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಅದನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಜಿಂಜರಿನ್ ಎಂಬ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹೆಸರಿನ ಇದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳೆಂದರೆ: ಜಿಂಜರಾಲ್, ಜಿಂಜರೋನ್, ಶೋಗಾಲ್, ಚಂಚಲ ತೈಲ, ರಾಳಗಳು, ಫೀನಾಲ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಶುಂಠಿ ತೈಲರಾಳವನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೊರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯವರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

i. ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ: ಶುಂಠಿಯು ಹಿತವಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ರುಚಿ ಸ್ವಲ್ಪ ತೀಕ್ಷ್ಣದ, ಖಾರದ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಖಾರವು

ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಜಿಂಜರಾಲ್, ಫೀನಾಲ್ ಮುಂತಾದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಜಿಂಜರ್ ಬ್ರೆಡ್, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಜಿಂಬರೇಲ್, ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿಗಳು, ಮಸಾಲೆ ಹಾಕಿದ ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲೂ (ಜಿಂಜರ್ ಕಾಕ್‌ಟೇಲ್, ಕಾರ್ಬೋನೇಟೆಡ್ ಪಾನೀಯಗಳು, ಬಿಟ್ಟರ್ಸ್ ಮುಂತಾದುವು) ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಶುಂಠಿ ತೈಲ, ತೈಲರಾಳ, ಎಸ್ಸೆನ್ಸ್‌ಗಳು, ಅರ್ಕಗಳು ಇವಕ್ಕೂ ಶುಂಠಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಶುಂಠಿ ಮಿಠಾಯಿ/ಪ್ರಿಸರ್ವ್: ಶುಂಠಿಮೊರಬ್ಬಾ ಮತ್ತು ಮಿಠಾಯಿಯನ್ನು ಹಸಿ ಶುಂಠಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಅನೇಕರಿಗೆ ಪ್ರಿಯವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ.

ತೈಲ ತೆಗೆದ ಶುಂಠಿಯಿಂದ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಪಾನೀಯಗಳು: ತೈಲ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಶುಂಠಿಯಿಂದ ಈ ಗ್ರಂಥಕರ್ತ ಹಲವು ಉಪಯುಕ್ತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳೆಂದರೆ, ವಿಟಮಿನ್ ಹಾಕಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೊರೆ ಬರಿಸುವ ಶುಂಠಿ ಪುಡಿ. ವಿಟಮಿನ್ ಹಾಕಿದ ಪುಡಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ನೊರೆ ಬರಿಸುವ ಶುಂಠಿ ಪುಡಿ. ಹೀಗೆಯೇ ತೈಲರಾಳ ತೆಗೆದ ಶುಂಠಿ ಪುಡಿಯಿಂದ ಪಿಷ್ಟವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಯಿತು. ತೈಲರಾಳ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟ ಪಡೆಯುವ ಈ ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ.

ಮದ್ಯಸಾರವಿರುವ ಪಾನೀಯಗಳು: ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶುಂಠಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜಿಂಜರ್ ಬ್ರಾಂಡಿ, ಜಿಂಜರ್ ವೈನ್, ಜಿಂಜರ್ ಬೀರ್, ಜಿಂಜರ್ ಏಲ್ ಮೊದಲಾದ ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ii. ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಆಯುರ್ವೇದದಲ್ಲಿ ಶುಂಠಿಗೆ ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ಹೇಳಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಅಜೀರ್ಣವ್ಯಾಧಿ ಮತ್ತು ವಾತದ ಹೊಟ್ಟೆಶೂಲೆಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಹಲವು ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಕ ಔಷಧಗಳ ಜೊತೆ ಇದು ವಿಶೇಷಣವಾಗಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅರ್ಕಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಇವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣವು ಇದೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಶುಂಠಿ ತೈಲದ ಉಪಯೋಗಗಳು: *(ಎ) ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ:* ಶುಂಠಿ ತೈಲವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಿಂಜರ್ ಏಲ್, ಬಿಟ್ಟರ್ಸ್, ಕಾರ್ಡಿಯಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಬೇಕರಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕರಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

(ಬಿ) ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ: ವಾತಹರ, ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿ, ಉತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ತೈಲವನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವರು. ಇವನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಜಠರ

ಚರ್ಮಗಳ ಊತ, ಅಜೀರ್ಣ, ವಾತದ ಹೊಟ್ಟೆಶೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ಪಶುವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಕುದುರೆಗಳು, ದನಗಳ ಅಜೀರ್ಣ ನಿವಾರಣೆಗೆ, ಕುದುರೆಗಳ ಸೆಳೆತದ ನೋವು ಅಲ್ಲದೆ ಭೇದಿ ಔಷಧಗಳು ಬರಿಸುವ ನೋವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಪಶುವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

(ಸಿ) ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ: ಶುಂಠಿತೈಲವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪೌರಸ್ತ್ಯ ಬಗೆಯ ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಹಾರ್ಸ್–ರ್‍ಯಾಡಿಷ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: ಕೊಕ್ಲೇರಿಯ ಆರ್ಮೊರೇಸಿಯಾ ಲಿನ್.
ವಂಶ: ಕ್ರುಸಿಫೆರಿ.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಹಾರ್ಸ್ ರ್‍ಯಾಡಿಷ್ ಎನ್ನುವುದು ಟರ್ನಿಪ್ ಗೆಡ್ಡೆ, ಕೋಸು ಮತ್ತು ಸಾಸಿವೆಯ ಹತ್ತಿರದ ಸಂಬಂಧದ ಗಿಡ. ಹಳೆಯ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಎಲೆಯ ಈ ವರ್ಷಾವಧಿ ಗಿಡದ ಬೇರು ಬಹು ಹಳೆಯ ರುಚಿಕಾರಕ. ಈ ದಪ್ಪ, ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಬೇರು ಕೆಲವು ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ರುಚಿ ಕೊಡುವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದದ್ದು. ಪೂರ್ವ ಯೂರೋಪಿನ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇದರ ತೌರು.

ಇದನ್ನು ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಉತ್ತರ ಭಾರತ ಅಲ್ಲದೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಗಿರಿಧಾಮಗಳ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಮೆರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7ಮಿಲಿಯ ಕಿಲೊ ಹಾರ್ಸ್ ರ್‍ಯಾಡಿಷ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸುಮಾರು 1500 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಅಮೆರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳ ಈ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಎರಡು ಬಗೆಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ. 'ಸಾಮಾನ್ಯ' ಮತ್ತು 'ಬೊಹೀಮಿಯನ್'. ಸಾಮಾನ್ಯ ಜಾತಿಯದು ಅಗಲವಾದ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕುಸುಕ್ಕಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೇರು ಬಹು ಉತ್ತಮ ವರ್ಜೆಯದು. ಬೋಹಿಮಿಯನ್ ಜಾತಿಯು ಸಂಕುಚಿತವಾದ ಮತ್ತು ನುಣುಪಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇದು ರೋಗ ಪ್ರತಿರೋಧ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಬೇರು ಅಷ್ಟು ಉತ್ತಮ ವರ್ಜೆಯದಲ್ಲ. ಹಾರ್ಸ್ ರ್‍ಯಾಡಿಷ್ ಗಿಡವು ಬಂಜೆತನ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿರ್ಲಿಂಗ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೇರಿನಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡದ ತಾಯಿ ಬೇರು ಗೆಡ್ಡೆಯಂತಿದ್ದು ಕೊಳವೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ (30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 18

ಮಿ.ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸ) ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತೀಕ್ಷ್ಣಖಾರದ ರುಚಿಯು ಇದ್ದು ಕೆರೆದಾಗ ಅಥವಾ ಜಜ್ಜಿದಾಗ ವಿಶಿಷ್ಟ ತೀಕ್ಷ್ಣ ವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಬೇರಿನಲ್ಲಿ ಖಾರದ ರುಚಿಯು ಮತ್ತು ತೀಕ್ಷ್ಣ ವಾಸನೆಯು ಚಂಚಲ ತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಖಾರವು ಗಂಧಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಒಂದು ಗ್ಲುಕೋಜೈಡ್ ಪದಾರ್ಥ, 'ಸಿನಿಗ್ರಿನ್' ಎನ್ನುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನೀರು ಸೇರಿದಾಗ ಒಂದು ಕಿಣ್ವದ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಸಾಸುವೆ ಬೀಜದಂತೆಯೇ 'ಅಲ್ಲೈಲ್ ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಎಣ್ಣೆ' ಅಥವಾ ಅಲ್ಲೈಲ್ ಐಸೋತಯೋಸೈಯನೇಟ್ ಅನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಜಜ್ಜಿದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 0.05–0.2%ತೈಲ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ನೀರು 73.4%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 3.2%; ಜಿಡ್ಡು: .2%; ಬೂದಿ: 1.8%; ಒಟ್ಟು ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 21.4% ಮತ್ತು ನಾರು: 2.4%; ಬೇರಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಸಿ ಬೇರಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 100 ಗ್ರಾಂಗೆ 30.2 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಆಸ್ಕಾರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಹಾರ್ಸ್ ರ್ಯಾಡಿಷ್ ಅನ್ನು ಟರ್ನಿಪ್ ಗೆಡ್ಡೆ ಅಥವಾ ಪಾರ್ಸ್‌ನಿಪ್‌ಗಳಿಂದ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡಿ ಅದಕ್ಕೆ ಅಲ್ಲೈಡ್ ಐಸೊತಯೋಸೈನೇಟ್ (ಕೃತಕ ಸಾಸಿವೆ ತೈಲ) ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬೇಕಾದ ಖಾರದ ರುಚಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ತೆರನ ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದರೆ ಹಾರ್ಸ್ ರ್ಯಾಡಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ 0.22–0.86% ಸಹಜ ಐಸೊತಯೋಸೈನೇಟ್ (ತೇವರಹಿತ ಆಧಾರ) ಇರುತ್ತದೆ. ಪಾರ್ಸ್‌ನಿಪ್ ಮತ್ತು ಟರ್ನಿಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪದಾರ್ಥ ಇಲ್ಲವೆನ್ನಬಹುದು (0.08% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ). ಇದೇ ರೀತಿ ಹಾರ್ಸ್ ರ್ಯಾಡಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪಿಷ್ಟ ಇರುತ್ತದೆ (ಸರಾಸರಿ 23%); ಆದರೆ ಟರ್ನಿಪ್ ಗೆಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ 10% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಸ್‌ನಿಪ್‌ನಲ್ಲಿ 11–18% ಇರುತ್ತದೆ. ಹಾರ್ಸ್ ರ್ಯಾಡಿಷ್ ತೈಲದ ರಕ್ತವರ್ಣಾತೀತ ವರ್ಣಪಟಲವು (ಇನ್‌ಫ್ರಾರೆಡ್ ಸ್ಪೆಕ್‌ಟ್ರಮ್) ಕೃತಕ ಅಲ್ಲೈಡ್ ಐಸೊತಯೋಸೈನೇಟ್‌ನ ವರ್ಣಪಟಲದಂತೆಯೇ ಇದ್ದರೂ ಅದು ಪಾರ್ಸ್‌ನಿಪ್ ತೈಲದ ವರ್ಣಪಟಲದಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆಯ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

i) ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಈ ಬೇರನ್ನು ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ವಿಟಮಿನ್ 'ಸಿ' ಇರುವುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಕರ್ವಿರೋಗವನ್ನು ತಡೆಯುವ ಗುಣವು ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕಾರಕ ಗುಣವು ಇದೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಆಯ್‌ಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ತಣ್ಣಗಿರಿಸಿದ ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಇದನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮ

ರುಚಿಕಾರಕವೆಂದು ಬಳಸುವರು. ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೇಯಿಸಿದ ಅಥವಾ ಸುಟ್ಟ ದನದ ಮಾಂಸದ ಜೊತೆಗೆ ವಿನಿಗರ್ ಹಾಕಿದ, ತುರಿದ ಹಸಿ ಹಾರ್ಸ್ ರ್‍ಯಾಡಿಷ್ ಬೇರು ಬಹು ರುಚಿಯಾದ ವ್ಯಂಜನವೆಂದು ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಕೆಚಪ್‌ನ ಜೊತೆಗೆ ಬೆರೆಸಿದಾಗ ತುರಿದ ಬೇರು ಸಮುದ್ರಮೂಲ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೀಗಡಿ ಮತ್ತು ಆಯ್‌ಸ್ಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಉಲ್ಲಾಸಕರ ರುಚಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಹಾರ್ಸ್ ರ್‍ಯಾಡಿಷ್ ಕ್ರೀಮ್, ಸಾಸ್ ಅಥವಾ ರೆಲಿಶ್: ಹಾರ್ಸ್ ರ್‍ಯಾಡಿಷ್ ಅನ್ನು 'ಹಾರ್ಸ್ ರ್‍ಯಾಡಿಷ್ ಕ್ರೀಮ್', 'ಸಾಸ್' ಅಥವಾ ರೆಲಿಶ್' ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸಲಾಡ್ ಕ್ರೀಮ್‌ನಂತಿದ್ದು 25%ತುರಿದ ಬೇರು (ಹಸಿ) ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಣಗಿದ ಬೇರು ಮತ್ತು ತೈಲ, 25% ಕ್ರೀಮ್ (ಇದರಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 25% ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಸಸ್ಯ ಮೂಲದ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು 7.5% ಜಿಡ್ಡಿಲ್ಲದ ಹಾಲಿನ ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಬೇಕು) ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಳದಿ ಭಂಡಾರ, ಹಾಲು, ವಿನಿಗರ್, ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಸಾಸಿವೆಯೂ ಇರುತ್ತದೆ.

ii) ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಈ ಬೇರಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ಸ್ವೇದಕಾರಿ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ನಡುನೋವು ಮುಂತಾದ ನೋವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜಜ್ಜಿದ ಬೇರಿಗೆ ಜೀವಾಣುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಗುಣವಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅಲೈಲ್ ಐಸೊತಯೋಸೈಯನೇಟ್ ಕಾರಣವೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಹಿಸ್ಸಾಪ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಹಿಸ್ಸೊಪಸ್ ಅಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೆಟಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಜೂಫಾ — ಯಾಬಿಸ್*; ಉರ್ದು: *ಜೂಫ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

30–60 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಒಂದು ಸುವಾಸನೆಯುಳ್ಳ ವರ್ಷಾವಧಿ, ಕುರುಚಲು ಗಿಡ. ಇದು ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಕುಮಾವೋನ್‌ವರೆಗೆ 2435–3335 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾ ಖಂಡದ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶಗಳು ತೌರು. ರೆಂಬೆಗಳು ನೇರಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ; ಮೊನೆಯಿಲ್ಲದ ದೀರ್ಘ ಚತುರಸ್ರ ಆಕಾರದ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತೊಟ್ಟಿರುವುದಿಲ್ಲ; ನೀಲಿ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳು ಗೊಂಚಲು

ಗೊಂಚಲಾಗಿ ತಾಳಿನ ಒಂದೇ ಕಡೆ ತುದಿ ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ತ್ರಿಕೋನಾಕಾರದ ಕರಟಕಾಯಿಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ನುಣುಪಾದ ಮೈ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲಿರುವ ಹೂಗಳು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಈ ಗಿಡವು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ತೀರದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತೈಲಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯುವರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕಾಶ್ಮೀರದ ಬಾರಮುಲ್ಲ (ಎತ್ತರ 1657 ಮೀಟರ್) ದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗಿಡವು ಹಗುರಾದ ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ, ಗಿರಿಧಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬೀಜಗಳು, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯವನ್ನು ಭಾಗ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಈ ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ, ಜಿಡ್ಡು, ಸಕ್ಕರೆ, ಕೋಲಿನ್, ಟ್ಯಾನಿನ್‌ಗಳು, ಕ್ಯಾರೋಟಿನ್ (108.1 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಂಕೊಫಿಲ್ (355.6 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100ಗ್ರಾಂ) ಇರುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಸಸ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉರ್ಸೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಇರುತ್ತದೆ (0.49%).ಡಯಾಸ್ಪಿನ್ ಎನ್ನುವ ಗ್ಲೂಕೊಸೈಡ್ ಪದಾರ್ಥವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ರ್ಯಾಮ್ನೋಸ್, ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಮತ್ತು ಡಯಾಸ್ಮೆಟಿನ್ ಅಗ್ಲೈಕೋನ್ (4^{1}ಮಿತೈಲ್ ಲುಟಿಯೊಲಿನ್) ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಒಂದು ಬೂದಿ – ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಹೊಸ ಹಸಿ ಗಿಡದಲ್ಲಿ 14 ಮೈಕ್ರೊಗ್ರಾಮ್ /ಕಿಲೋ ಅಯೋಡಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ನೆಲದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ ಭಾಗದಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ತೈಲವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. 0.15–0.30% ತೈಲವನ್ನು ಹಸಿ ಗಿಡದಿಂದಲೂ, 0.3–0.8% ತೈಲವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದ ಭಾಗಗಳಿಂದಲೂ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಹೂ ಬಿಟ್ಟ ಹೊಸದರಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಬರುತ್ತದೆ. ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುವ ತೈಲವು ಸಮಾನ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಸ್ಸಪ್ ತೈಲವು ಹಸಿರು – ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣ ರಹಿತವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಿತವಾದ, ಕರ್ಪೂರದಂತಹ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಕಾವಿನ, ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.935–0.952;ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 15.75^{o}ನಿಂದ – 18.3^{o};ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o}ಸೆಂ.) 1.4783–1.4829;ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 2.8–12% ಇದು 80% ಮದ್ಯಸಾರದ ಒಂದು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ನಿಚ್ಚಳ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಬ್ಬಾಗುತ್ತದೆ; ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ 80% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಲೀನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ತೈಲವನ್ನು ಗಿಡದ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ತೆಗೆದರೂ ಒಂದೇ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ಹೂಬಿಟ್ಟ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಬಾಡುತ್ತಿರುವ

ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ತೈಲಗಳ ನಡುವೆ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಬಾರಮುಲ್ಲಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಗಿಡಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲದ (0.36% ಮತ್ತು 0.7% ತೈಲ, ಹಸಿ ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ) ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}: 0.9375 ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o}c): 1.4778. ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ತೈಲದ 50% ಭಾಗವು 1–ಪೈನೋಕ್ಯಾಂಫೋನ್ ಎಂಬ ಕೀಟೋನ್ ಪದಾರ್ಥದಿಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ತೈಲವನ್ನು ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಸ್ಪೈಕ್, ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್, ಲ್ಯಾವಂಡರ್ ಅಥವಾ ರೋಸ್‌ಮೇರಿ ತೈಲಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಕರ್ಪೂರ ತೈಲದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುವುದು ಬಲು ಅಪಾಯಕರ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಕರ್ಪೂರದ ಇರುವಿಕೆಯು ಪೈನೋಕ್ಯಾಂಫೋನ್ ಎಂಬ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತೋರಿಸಬಹುದು. ಇದು ಶುದ್ಧ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. d–ಕ್ಯಾಂಫರ್ (ಕರ್ಪೂರ) ಹಾಕಿದಾಗ ಶುದ್ಧ ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ತೈಲದ ಎಡ ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

i. **ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ:** ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಗಿಡಗ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೂಬಿಟ್ಟ ತುದಿಗಳು ಹಿತವಾದ ವಾಸನೆಯನ್ನೂ, ಕಾವಿನ, ಖಾರದ, ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿ ರುಚಿಯನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಸಲಾಡ್ ಮತ್ತು ಸೂಪುಗಳಿಗೆ ರುಚಿವಾಸನೆ ಕೊಡಲೂ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಗಳ, ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಇವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಹಸಿರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅಡಿಗೆಯ ಸೊಪ್ಪಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ii. **ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ:** ಹಿಸ್ಸಾಪಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಎದೆರೋಗ ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದನ್ನು ಶೀತ, ಕೆಮ್ಮು, ಕ್ಷಯ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ತೊಂದರೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಷಾಯವನ್ನು ನರಗಳ ವ್ಯಾಧಿ, ಹಲ್ಲುನೋವು ಮತ್ತು ಪುಪ್ಪುಸದ, ಜೀರ್ಣ ಸಂಬಂಧದ, ಗರ್ಭಾಶಯದ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರ ಸಂಬಂಧದ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಉನ್ಮಾದರೋಗ ಮತ್ತು ಉದರ ಶೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕರ. ಎಲೆ ರಸವನ್ನು ಜಂತುಹುಳುವಿನ ಹೊರದೂಡುವಿಕೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಜಜ್ಜಿದ ಗಿಡವನ್ನು ಮೊಡವೆ ಹುಣ್ಣುಗಳು ಕೀತುಕೊಳ್ಳದೆ ಇಂಗುವಂತೆ ಮಾಡಲೂ, ಹುಣ್ಣು ವಾಸಿ ಮಾಡಲೂ ಲೇಪಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗಿಡದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಉಬ್ಬಸ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೆಮ್ಮುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ

ಬಳಸಬಹುದು. ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿಟ್ಟು ಅದನ್ನು ಹುಣ್ಣುಗಳನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡಲು, ಶಾಖ ಕೊಡಲು, ಉಳುಕುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, ಮಾಂಸಖಂಡಗಳ ವಾತರೋಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಏಟುಗಳಿಂದ ಚರ್ಮವು ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಯಿಸುವುದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಕಣ್ಣಿನ ಬೇನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಲಾಮಾಗಿ ಹಚ್ಚಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಹಿಂದೆ ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಯೂರೋಪಿನ ಔಷಧ ವಸ್ತುಗಳ ಅಧಿಕಾರಯುಕ್ತ ಪ್ರಕಟಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿತ್ತು. ಸಿರಿಯಾ ಮತ್ತು ಇರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಭಾರತದ ಬಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾಗುವ 'ಜುಫಾ ಯಾಬಿಸ್' ಎನ್ನುವ ಮೂಲಿಕೆಗೆ ಹಿಸ್ಸಾಪಿನಂತಹುದೇ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದನ್ನು ಕೆಲವರು ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ಆಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ಎಂದೇ ಕರೆದಿರುವರು. ಆದರೆ ಇದರ ಗುರುತು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಯದು.

iii) ಚಂಚಲ ತೈಲದ ಉಪಯೋಗ: ಹಿಸ್ಸಾಪ್ ತೈಲವನ್ನು 'ಬಿಟರ್ಸ್' ಮತ್ತು 'ಟಾನಿಕ್' ಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಕೊಡಲು, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಫ್ರೆಂಚ್ 'ಲಿಕರ್'ಗಳಲ್ಲಿ (ಚಾರ್‌ಟ್ರೂಸ್ ಮತ್ತು ಬೆನೆಡಿಕ್ಟೈನ್ ಮಾದರಿ) ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವ ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (1ಅಥವಾ 2ತೊಟ್ಟು) ತೈಲವು ಶ್ವಾಸನಾಳದ ಶೀತ ಮತ್ತು ಉಬ್ಬಸ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಕಫ ತೆಗೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಭಿಧಮನಿಯೊಳಗೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಇದು ಕಠಿನವಲ್ಲದ ಸೆಳೆತವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ, 1–2ಮಿ.ಲೀ/ಕಿಲೋ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೈಲವನ್ನು 33%ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿ ಅಭಿಧಮನಿಯೊಳಗೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವನ್ನೂ ಉಸಿರಾಟವನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ನಂತರ ಕಠಿಣವಲ್ಲದ ಸೆಳೆತವನ್ನು ಬರಿಸಿ, ಆದಾದ ನಂತರ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ತಗ್ಗಿಸಿ ಹೃದಯದ ಬಡಿತವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಜೂನಿಪರ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಜ್ಯೂನಿಪೆರಸ್ ಕಮ್ಯುನಿಸ್ ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಪೈನೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ: *ಆರಾರ್, ಹೌಬೇರ, ಆಬಾಲ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಹಾವಷ*; ಕಾಶ್ಮೀರ: *ಬೇಟಾರ್, ಪೆತ್ರ, ಪಾಮ, ಚೂಯಿ, ಹೌಬೆರ್*; ಕುಮಾವೂನ್: *ಚಿಚಿಯಾ, ಚೋರ*; ಡೆಕ್ಕನ್: *ಆಬಾಲ್*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಬೇಟರ್, ಪೆತ್ರಿ, ಚಲಾಯಿ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಹಾಪುಷ*; ಉರ್ದು: *ಆಬಾಲ್, ಸಾರು.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಎಂಬ ನಿತ್ಯ ಹಸಿರಿನ ಕುರುಚಲು ಗಿಡವು ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕುಮಾವೂನ್‌ನಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ 1,520–4,270 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದು ಚಿಕ್ಕ ಮರದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮುಂಡ ನೇರವಾಗಿದ್ದು ರೆಂಬೆಗಳು ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತೊಗಟೆ ಛಿದ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂಡಾಕಾರದ ನೇರ ಮತ್ತು ಗಡುಸಾದ ಎಲೆಗಳು 6–13 ಮಿ.ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೊನಚಾದ ಮುಳ್ಳಿನಂತಹ ತುದಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಗಂಡು ಹೂಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ತಿರುಳು ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಸಣ್ಣ ಹಣ್ಣುಗಳು ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಪಕ್ವವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸುಮಾರು ದುಂಡಾಗಿರುವ ಹಣ್ಣು 10-13 ಮಿ.ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪಕ್ವವಾದಾಗ ಕಡು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆ ಮೇಣದಂತಹ ಕಳೆಯಿರುತ್ತದೆ; ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೂರು ಪದರಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬಿಚ್ಚಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಒಳಗಿನ ಬೀಜಗಳು ಕಾಣುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಉದ್ದವಾದ, ಅಂಡಾಕಾರದ ಎಲುಬಿನಂತಹ ಬೀಜಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತಿರುಳಿನಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡವು ಅನೇಕ ಭೌಗೋಳಿಕ ಮತ್ತು ತೋಟದ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ; ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಿಮಾಲಯದ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 60–90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರ ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಗಿಡವು ಮಾರ್ಚ್–ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷದ ಆಗಸ್ಟ್–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಕ್ವವಾಗುತ್ತವೆ. ಸಹಜ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನುಂಗುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಬೀಜಗಳನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸಿ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಜಿನ್‌ನಂತಹ ವಾಸನೆಯೂ ಮತ್ತು ಮಧುರ ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್‌ನಂತಹ ರುಚಿಯೂ, ನಂತರ ಬರುವ ರುಚಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಕ್ವವಾದ ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವ ತೈಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ, ತೈಲವಲ್ಲದೆ, ಹುದುಗೇಳುವ ಸಕ್ಕರೆಗಳು (33%), ರಾಳ(8%) ಜೂನಿವೆರಿನ್ ಎಂಬ ಟ್ಯಾನಿನ್–ಸಕ್ಕರೆ ಮಿಶ್ರಣ (0.36%), ಸ್ಥಿರಎಣ್ಣೆ, ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ, ಮೇಣ, ಅಂಟು, ಪೆಕ್ಟಿನ್, ಸಾವಯವ ಆಮ್ಲಗಳು (ಫಾರ್ಮಿಕ್, ಅಸೆಟಿಕ್, ಮೇಲಿಕ್, ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲೈಕಾಲಿಕ್) ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಲವಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಆ್ಯಸ್ಕಾರಿಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

(ಸುಮಾರು 35 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಮಿಗೆ).

ಕಲಬೆರಕೆ: ಹಿಂದೆ ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ಕೆಲವು ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು: 1) ಜ್ಯೂ. ಕಮ್ಯೂನಿಸ್ ವಾಲ್ 'ನಾನ್' ಲೌಡ್, 2) ಜ್ಯೂ. ಆಕ್ಸೀಡ್ರಸ್ ಲಿನ್. ಆದರೆ, ಈಗ ಈ ಕಾಡು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಕಿತ್ತು ತರುವ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿ ಕಡ್ಡಾಯ ಪಡಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ಈ ರೀತಿಯ ಕಲಬೆರಕೆ ನಿಂತುಹೋಗಿದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ತೈಲವನ್ನು ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳ ಗುಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ 0.8% ರಿಂದ 1.6% ತೈಲದ ಇಳುವರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಪಕ್ವವಾಗದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ತೈಲ ಕೆಳ ದರ್ಜೆಯದು; ಬಹಳ ಪಕ್ವವಾಗಿದ್ದರೆ ತೈಲವು ರಾಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯಸಾರಯುಕ್ತ ಪಾನೀಯಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಹಾಕಿ ಪಡೆಯುವಾಗ ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ತೈಲವು ಉಪ-ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ತೈಲವು ಹಣ್ಣುಗಳ ನೇರ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬರುವ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸುವಾಸನೆಯ ಸಹಜ ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆ: ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ತೈಲವು ಬಣ್ಣರಹಿತವಾಗಿ, ಇಲ್ಲ ತಿಳಿ ಹಸಿರು-ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಣ್ಣಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಯೂ ಖಾರ ಮತ್ತು ಕಹಿ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಇಟ್ಟಾಗ ತೈಲ ಮಂದವಾಗಿ ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್‌ನಂತಹ ವಾಸನೆ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬರುವ ತೈಲವು ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ - ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^o): 0.867-0.882; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^o): 1.472-1.484; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: -13(ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದು ಬಲ ಪರ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ); ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 3ರವರೆಗೆ; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 1-12; ಅಸಿಟಿಲೇಶನ್ ಆದ ಮೇಲೆ ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 19-31; 90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನತ್ವ: 1 ಭಾಗ 5-10 ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಳೆಯದಾದಂತೆ ಈ ವಿಲೀನತ್ವ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಪಂಜಾಬಿನ ಹೋಷಿಯಾರ್ ಪುರದಿಂದ ತಂದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಕೊಟ್ಟ ತೈಲವು (0.83% ಇಳುವರಿ) ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು - ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (27^oc): 0.918; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (25^oc):1.482; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $+20.8^o$; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 4.7;ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 20.5.ಐ.ಪಿ.ಸಿ. ನಿಗದಿ ಮಾಡಿರುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು - ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (20^o): 0.862-0.892; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ 1.476-1.484; ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 1 ರಿಂದ -15^o.

ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇರುವುದು d - α ಪೈನೀನ್. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಂಫೀನ್, ಕ್ಯಾಡಿನೀನ್, ಜೂನಿಪರ್ ಕ್ಯಾಂಫರ್ (ಬಹುಶಃ ಒಂದು

ಸೆಕ್ವಿಟರ್ಪೀನ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್), ಒಂದು ಹೈಡ್ರೊಕಾರ್ಬನ್ (ಜೂನೀನ್ – ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ), ಟೆರ್ಪಿನಿನಾಲ್, ಕೆಲವು ಗುರುತಿಸಿಲ್ಲದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು (ಇದಕ್ಕೆ ಜೂನಿಪರ್‌ನ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಇದೆ) ಮತ್ತು ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಎಸ್ಟರ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

i. **ಆಹಾರವಾಗಿ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ**: ಈ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಜಿನ್ ಪಾನೀಯದ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಜಿನ್ ಮಾದರಿಯ ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಹುದುಗು ಬರಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ; ಹುದುಗು ಬಂದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ, ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. 1000 ಕಿಲೊ ಹಣ್ಣು 16–18 ಲೀಟರ್ ಪಾನೀಯ (ಇದರಲ್ಲಿ 40–50% ಮದ್ಯಸಾರವಿರುತ್ತದೆ) ಮತ್ತು 5–6 ಕಿಲೊ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ತೈಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಜಿನ್ ರುಚಿಕಾರಕ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಮದ್ಯಸಾರಯುಕ್ತ ಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ಮಾಡಿದ ಮದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎರಡು ಸಾರಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ತೈಲಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ರುಚಿಕಾರಕ ಗುಣವಿರುತ್ತದೆ. ಕೃತಕ ಜೂನಿಪರ್ ತೈಲಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವರು.

ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಟರ್ಪೆನ್‌ಟೈನ್ ವಾಸನೆಯ ರಸವು ಮರದಿಂದ ಒಸರಿ ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ; ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಗಮ್ ಸ್ಯಾಂಡರ್ಯಾಕ್ (ಟೆಟ್ರಕ್ಲೀನಿಸ್ ಆರ್ಟಿಕುಲ್ಯಾಟದಿಂದ) ತದ್ರೂಪವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ತುದಿಯ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೊನಚಾದ ಸೂಜಿಯಂತಹ ಭಾಗಗಳು ಒಂದು ತೈಲ (0.15–0.19%)ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ಹೊಳಪಿನ ಹಳದಿ ತೈಲಕ್ಕೆ (ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 20^{o}: 0.8531) ಜೂನಿಪರ್ ತೈಲದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ; ಇದರಲ್ಲಿ $d-\alpha$ ಪೈನೀನ್, ಕ್ಯಾಂಫೀನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಡಿನೀನ್ ಇರುತ್ತವೆ.

ii. **ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ**: ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೈಲಕ್ಕೆ ವಾತಹರ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇವನ್ನು ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಜಲೋದರ ರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇತರ ಔಷಧಗಳೊಂದಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಲಾಭಕರ. ಇವನ್ನು ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ ಭಾಗದ ರೋಗಗಳಾದ ಗೊನೋರಿಯಾ, ಗ್ಲೀಟ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲೂಕೋರಿಯಾಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ತೈಲವು ಬಹು ಹಿಂದಿನಿಂದ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕವೆಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹುಣ್ಣಾದ ಅವಯವಗಳ ಉರಿಬರಿಸುವ ಗುಣವಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಮರಕ್ಕೆ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ಸ್ವೇದಕಾರಕ ಮತ್ತು ರಕ್ತವನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ಗುಣವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಇತರ ಉಪಯೋಗಗಳು/ಉಪ–ಉತ್ಪನ್ನಗಳು: ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲುವ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಹಲವು ಬಾರಿ ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಾರ ತೆಗೆದು ಸಾಂದ್ರೀಕರಿಸಿದಾಗ 'ಸೂಕಸ್ ಜುನಿಪೆರಿ' ಎಂಬ ಪದಾರ್ಥ (30–39%) ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇನ್‌ವರ್ಟ್ ಸಕ್ಕರೆಯಿರುವ ಇದನ್ನು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಸ್ವೇದಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾರ ತೆಗೆದ ಹಣ್ಣನ್ನು ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ: 23.72%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.23%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 10.75%; ನಾರು: 27.16%; ಸಸಾರಜನಕವಿಲ್ಲದ ಸಾರ: 38.0%; ಮತ್ತು ಬೂದಿ: 4.74% ಇರುತ್ತವೆ. ಬೂದಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕುರಿಗಳ ಮೇವಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಮುಂದಣ ಜೀರ್ಣಗುಣ ಸಂಖ್ಯೆ (ಡೈಜೆಸ್ಟಿಬಿಲಿಟಿ ಕೊಯಿಫಿಶಿಯೆಂಟ್)ಗಳು ದೊರೆತವು: ಸಾರಜನಕ ರಹಿತ ಸಾರ: 66%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 39%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 37% ಮತ್ತು ನಾರು: 20%.

ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಮೊನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದ ಆ್ಯಸ್ಕಾರಬಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ (88 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ); ಅಲ್ಲದೆ ರಾಳ, ಮೇಣ ಮತ್ತು ಎಸ್ಟರ್ ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಕಂದು ಮತ್ತು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ರಷ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಚರ್ಮ ಹದ ಮಾಡಲು (ಟ್ಯಾನಿಂಗ್) ಉಪಯೋಗಿಸುವರಂತೆ.

ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಮರ (ತೂಕ, 33 ಪೌಂಡು/ಘನ ಅಡಿಗೆ) ಕಂದು ಬಣ್ಣ, ಸುಮಾರು ಗಡಸು ರಚನೆ, ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರಾಳಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸುಲಭವಾಗಿ ಪಳಗಿಸಬಹುದು. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಬೇಲಿ ಹಾಕಲು, ನಯಲೇಪ ಕೊಡಲು, ಚರಕಿಯಂತ್ರಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೌದೆಯಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಮರ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸುವಾಸನೆಗಾಗಿ ಉರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಮರದ ತೈಲವನ್ನು ಮರದ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}: 0.8692; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 21.03^{o}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o}c): 1.4711; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 0.9; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 6.7, 90%; ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನತ್ವ: 1 ಭಾಗ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಡಿಸೀನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸೆಸ್ಕಿಟೆರ್ಪೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಮರದ ತೈಲವನ್ನು ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ಮರ ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇದು ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ ಮತ್ತು ಜ್ಯೂನಿಪರ್ ತೈಲವನ್ನು

ಬೆರೆಸಿ ಮಾಡಿರುವುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವುದರಿಂದ (0.25–0.50% ಇಳುವರಿ) ಬರುವ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಜ್ಯೂನಿಪೆರಿನ್, ಜ್ಯೂನಿಪೆರಾಲ್, α – ಪೈನೀನ್ ಮತ್ತು ಸಿಲ್‌ವೆಸ್ಟೆರೀನ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಕೋಕಮ್

ಕನ್ನಡ: ಮುರ್ಗು

ಶಾ. ಹೆಸರು: ***ಗಾರ್ಸಿನಿಯ ಇಂಡಿಕ ಚಾಯ್ಸಿ.***
ವಂಶ: ***ಗುಟಿಫೆರೆ.***
ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬಿ: ***ಕೋಕಮ್***; ಗುಜರಾತಿ: ***ಕೋಕನ್***;
ಕನ್ನಡ: ***ಮುರ್ಗು***; ಮಲಯಾಳಂ: ***ಪುನಾಮ್‌ಪುಳ್ಳಿ***; ಮರಾಠಿ: ***ಆಮಸೋಲ್, ಕಟಂಬಿ, ಕೋಕಮ್, ರಕಂಬ***; ತಮಿಳು: ***ಮುರ್ಗಲ.***

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕೋಕಮ್‌ಗೆ ಇತರ ಹೆಸರುಗಳು 'ಕೋಕಮ್ ಬೆಣ್ಣೆ ಮರ', 'ಬ್ರಿಂಡೋನಿಯ ಟ್ಯಾಲೋ ಮರ' ಅಥವಾ 'ಮ್ಯಾಂಗೋಸ್ಟೀನ್ ಎಣ್ಣೆ ಮರ'. ಆದರೆ ಇದನ್ನು 'ಮ್ಯಾಂಗೋಸ್ಟೀನ್' (ಗಾರ್ಸಿನಿಯ ಮ್ಯಾಂಗೊಸ್ಟನ) ಎಂದು ತಪ್ಪು ತಿಳಿಯಬಾರದು. ಕೋಕಮ್ ಮರವು ತೆಳ್ಳನೆಯ ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ, ಜೋತುಬಿದ್ದ ರೆಂಬೆಗಳಿರುವ ಮರ; ಎಲೆಗಳು ದೀರ್ಘ ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ 6.2508.75 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2.5–3.75 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಗಲವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಕಡುಹಸಿರು ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ; ಹಣ್ಣುಗಳು ದುಂಡಗೆ 2.5–3.75ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಪಕ್ವವಾದಾಗ ಕಡುನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಒಳಗೆ 5–8 ದೊಡ್ಡ ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮರವು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮಳೆಗಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಂಕಣದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಮೈಸೂರು, ಕೊಡಗು ಮತ್ತು ವೈನಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ ಇದನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳ ತಗ್ಗು ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ನವೆಂಬರ್ – ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಟ್ಟು ಏಪ್ರಿಲ್ – ಮೇನಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಪಕ್ವವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಖಚಿತ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಇಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

1. ಆಹಾರ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಹಣ್ಣಿಗೆ ಹಿತವಾದ ವಾಸನೆಯೂ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ–ಹುಳಿ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಕೊಂಕಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ತಿರುಳಿನ ರಸದಲ್ಲಿ ನೆನಸಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವರು. ಕೋಕಮ್‌ನಲ್ಲಿ 10%ಮೇಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಅಥವಾ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ ಹುಳಿ ರುಚಿ ಕೊಡಲು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತಂಪು ಪಾನೀಯ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೋಕಮ್ ಅನ್ನು ಭಾರತದಿಂದ ಜಾಂಜಿಬಾರ್‌ಗೆ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

2. ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಹಣ್ಣಿಗೆ ಜಂತುಹುಳು ನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಹೃದಯೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದನ್ನು ಮೂಲವ್ಯಾಧಿ, ರಕ್ತಭೇದಿ, ಗಡ್ಡೆಗಳು, ನೋವು ಮತ್ತು ಹೃದ್ರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಹಣ್ಣಿನ ರಸದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಶರಬತ್ತನ್ನು ಪಿತ್ತರೋಗಗಳಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಂಭಕ ಗುಣವಿದೆ. ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ (23–26%) ಸುಮಾರು 44% ಜಿಡ್ಡು (ತಿರುಳಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ) ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೋಕಮ್ ಬೆಣ್ಣೆಯೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಜಜ್ಜಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ಜೊತೆ ಕುದಿಸಿ ಮೇಲೆ ತೇಲುವ ಜಿಡ್ಡನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ; ಇಲ್ಲವೆ ಜಜ್ಜಿದ ತಿರುಳನ್ನು ನೀರಿನ ಜೊತೆ ಕಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮನೆ ಉದ್ಯಮವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಕೋಕಮ್ ಬೆಣ್ಣೆಗೆ ಪೋಷಕ, ಶಾಮಕ, ಸ್ಥಂಭಕ ಮತ್ತು ಮೃದುಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಅದು ಮುಲಾಮುಗಳಿಗೆ, ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ತಕ್ಕದ್ದಾಗಿದೆ. ಅದನ್ನು ಹುಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ತುಟಿ, ಕೈ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಬಿರಿದಾಗ ಹಚ್ಚಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಜಿಡ್ಡಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ 40°ಸೆಂ. 1.4565–1.4575; ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 187–191.7; ಐಯೋಡಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 25–46; ಸಫಾನಿಫೈ ಆಗದ ಪದಾರ್ಥ: 2.3%; ಆರ್.ಎಮ್. ಸಂಖ್ಯೆ: 0.1–1.0 ಮತ್ತು ದ್ರವೀಭವನ ಬಿಂದು: $40–43^{\circ}$.

ಪೇಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರುವ ಕೋಕಮ್ ಬೆಣ್ಣೆಯು ಮೊಟ್ಟೆಯಾಕಾರದ ಉಂಡೆಗಳು ಅಥವಾ ಬಿಲ್ಲೆಗಳಂತಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ತಿಳಿ ಬೂದು ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ, ಜಿಡ್ಡು ಜಿಡ್ಡಾದ ಸ್ಪರ್ಶ ಮತ್ತು ಸಪ್ಪೆಯಾದ ಎಣ್ಣೆ ರುಚಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಡಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ತುಪ್ಪದ ಕಲಬೆರಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಕಣಗಳು ಕಲ್ಮಷವಾಗಿ ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ತೆಗೆದ ಕೋಕಮ್ ಬೆಣ್ಣೆಯು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣವಾಗಿದ್ದು ವನಸ್ಪತಿ ತುಪ್ಪವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ.

ಇತರ ಗಾರ್ಸೀನಿಯ ಜಿಡ್ಡುಗಳಂತೆ ಈ ಕೋಕಮ್ ಬೆಣ್ಣೆಯು ಸಂಯುಕ್ತವಾದ

ಸ್ಟೀರಿಕ್ ಮತ್ತು ಓಲಿಯಕ್ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 75% ಮಾನೋ – ಓಲಿಯೋ ಡೈ ಸ್ಯಾಚುರೇಟೆಡ್ ಗ್ಲಿಜರೈಡ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದು ಮಿಠಾಯಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಬೆಣ್ಣೆಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಒರಟು ಮೇಲ್ಮೈ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಈ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಬೇರೆ ಜಿಡ್ಡನ್ನು ಬೆರಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಕೋಕಮ್ ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮೋಂಬತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಾಬೂನಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಈ ಜಿಡ್ಡಿನಿಂದ 45.7% ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಟೀರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಗುಣಗಳು ಪೈನೀನ್ ಟ್ಯಾಲೋ (ವೇಟೇರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ) ಗುಣಗಳಂತೆಯೇ ಇವೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಹತ್ತಿ ದಾರದ ಸೈಜಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಸ್ಟೋನ್ ಲೀಕ್ ಅಥವಾ ವೆಲ್ಷ್ ಈರುಳ್ಳಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆ್ಯಲಿಯಮ್ ಫಿಸ್ಟುಲೋಸಮ್ ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಲಿಲ್ಲಿಯೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ: *ವಿಲಾಯಿತಿ ಲಸೂನ್*; ಮರಾಠಿ: *ಕೋರಾಚ್*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ವೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ*; ಒರಿಯಾ: *ಬಿಲಾತಿ ರಸೂನ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯು ಲಿಲ್ಲಿಯೇಸಿ ವಂಶಕ್ಕೇ ಸೇರಿದ ಸ್ಟೋನ್ ಲೀಕ್ ಮತ್ತು ವಿಂಟರ್ ಲೀಕ್ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಮೊದಲನೆಯದು ಆ್ಯಲಿಯಂ ಫಿಸ್ಟುಲೋಸಮ್, ವೆಲ್ಷ್ ಈರುಳ್ಳಿ ಅಥವಾ 'ಸೆಬೋಲ್' ಅಥವಾ 'ಜಪಾನಿ ಗೊಂಚಲು ಈರುಳ್ಳಿ'. ಎರಡನೆಯದು ಆ್ಯ. ಪೊರಮ್ 'ವಿಂಟರ್ ಲೀಕ್' ಅಥವಾ 'ಲೀಕ್'. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ವೆಲ್ಷ್ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಲೀಕ್‌ಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಬಿಳಿ ದಂಟಿರುವ ಸ್ಟೋನ್ ಲೀಕ್‌ಗೆ ಪೂರ್ವ ಏಷ್ಯಾ ತೌರು. ಇದನ್ನು ಚೀಣಾ ಮತ್ತು ಜಪಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪಳಗಿಸಿದರು. ಆ್ಯ. ಫಿಸ್ಟುಲೋಸಮ್ ಅನ್ನು ಜಪಾನಿ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಹೆಸರುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಿ.ಶ. 918ರಲ್ಲೇ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಗೊಂಚಲು ಈರುಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ವೆಲ್ಷ್ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಸೈಬೀರಿಯಾ, ಚೀಣಾ ಮತ್ತು ಜಪಾನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈಚೆಗೆ ಇದನ್ನು ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು 1956ರಲ್ಲಿ ರಷ್ಯಾದಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ, ಅಮೆರಿಕಾ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮನೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ 1955 ಮತ್ತು

1960ರಲ್ಲಿ ಈ ಗೊಂಚಲು ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಸುಮಾರು 58,500ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು 3,42,000 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಪಡೆದರು (5.8 ಟನ್/ಎಕರೆ). ಥೈವಾನ್‌ನಲ್ಲಿ 1958ರಲ್ಲಿ 3271ಹೆಕ್ಟೇರು ಭೂಮಿಯಿಂದ 27,243ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಬೆಳೆ ಪಡೆದರು. ಈ ತೆರನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಇತರ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಿಂದ ದೊರೆತಿಲ್ಲ.

ಸ್ಪ್ರೋನ್ ಲೀಕ್ ಸೈಬೀರಿಯಾದ ಚಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ, ದಕ್ಷಿಣ ಚೀಣಾ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಏಷ್ಯಾದ ಉಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುವುದು ಇದು ಹಲವು ತೆರನ ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗಿಕೊಳ್ಳುವುದೆನ್ನುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ರೂಪು, ಆಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ತೋರಿಬರುತ್ತವೆ.

ಸ್ಪ್ರೋನ್ ಲೀಕ್ ಅಥವಾ ವೆಲ್ಷ್ ಈರುಳ್ಳಿಯು ಸಹಿಷ್ಣುವಾದ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಸಸ್ಯ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕ ಅಥವಾ ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನಿಜವಾದ ಗೆಡ್ಡೆ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಉಬ್ಬು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ವಿಭಾಗ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಎರಡನೆಯ ವಿಧಾನವೇ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ, ಮನೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೆಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಸ್ಪ್ರೋನ್ ಲೀಕ್‌ನ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಲೀಕ್‌ನ (ಆ್ಯ. ಪೋರಮ್) ಸಂಯೋಜನೆಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 78.9%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 1.8%; ಜಿಡ್ಡು: 0.1%; ಖನಿಜಗಳು: 0.7%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 17.2%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.05%; ರಂಜಕ: 0.07%; ಕಬ್ಬಿಣ: 2.3 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 30 ಐ.ಯು; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$: 0.23 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 11 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 77 ಕ್ಯಾಲರಿ/100 ಗ್ರಾಂ. ಇದರಲ್ಲಿ ಗಂಧಕಾಂಶ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ: 0.06–0.072%.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಇತರ ಹಸಿರು ಗೆಡ್ಡೆ ಈರುಳ್ಳಿಯಂತೆ, ಸ್ಪ್ರೋನ್ ಲೀಕ್ ಅನ್ನು ಪೌರಸ್ತ್ಯ ಜನರ ನೀರಸವಾದ ಪಿಷ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ತಿನ್ನುವುದು ಅಥವಾ ಕೋಸಂಬರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವುದು ಅಥವಾ ಸೂಪು ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ಯೂಗಳಿಗೆ ರುಚಿಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದನ್ನೂ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತೀಕ್ಷ್ಣತೆಯಿಲ್ಲದ ರುಚಿವಾಸನೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಎಳೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕಾಗಿಯೂ, ಇತರ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಬಿಳಿಯ ತಳಭಾಗಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಈ ವಂಶದ್ದೇ ಆದ ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ಉಪಯೋಗ,

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಚಂಚಲ ತೈಲ, ಗಂಧಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪೂತಿನಾಶಕ ಗುಣಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಈ ಸ್ಟೋನ್ ಲೀಕ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಲವೇಜ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಲವಿಸ್ಟಿಕಮ್ ಆಫಿಸಿನೇಲ್ ಕಾತ್*.
ವಂಶ: *ಅಂಬೆಲಿಫೆರಿ*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಲವೇಜ್ ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಯೂರೋಪಿನಿಂದ ತಂದ ಒಂದು ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಗಿಡ. ಇದನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತೋಟದ ಗಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ನ್ಯೂ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಅಮೆರಿಕಾ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲೂ, ಅದರಲ್ಲೂ ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಇಂಗಿಹೋಗುವ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುವಂತಹ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಬೀಜ ಅಥವಾ ಬೇರಿನ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಎರಡನೆಯ ಅಥವಾ ಮೂರನೆಯ ವರ್ಷದ ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಅಗೆದು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ತೆಗೆದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು 13 ಮಿ. ಮೀಟರ್ ದಪ್ಪದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. 52^{o}ಸೆಂ. ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ಬೇಗ ಒಣಗಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 450 ಕಿಲೊ ಒಣಗಿದ ಬೇರಿನ ಇಳುವರಿ ಬಂದದ್ದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಕಟಿತ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಇಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೇರಿಗೆ ಹಿಂದಿನಿಂದ ಕೆಲವು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಇದೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ ಇರುವುದರಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಬೇರು, ಬೀಜ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಿಠಾಯಿಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಒಂದು ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಎಲೆ ದಂಟುಗಳನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸೆಲರಿಯಂತೆಯೇ ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ತೆಗೆದು ಕೋಸಂಬರಿಯಂತೆ ತಿನ್ನುವರು. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ, ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಲವೇಜ್ ತೈಲವೆಂದು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಕರೆಯುವ ಇದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಕೃತಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುತ್ತವೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಮೇಸ್

ಕನ್ನಡ: ಜಾಪತ್ರೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ ಫ್ರೇಗ್ರನ್ಸ್ ಹೈಯ್ಟ್.*
ವಂಶ: *ಮಿರಿಸ್ಟಿಕೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ, ಗುಜರಾತಿ ಮತ್ತು ಮರಾಠಿ: *ಜಯಿವಿತ್ರಿ, ಜಾಪತ್ರಿ, ಜೋತ್ರಿ, ಜಾಯಿಪಲ್, ಪಾಯಪತ್ರಿ;* ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಜಾಬ್‌ವತೂರ್;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಜಾತಿಪತ್ರಿ;* ಒರಿಯಾ: *ಜಯೆತ್ರೆ;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಜಾಯಿಫಲ್, ಜಾಯಿವತ್ರಿ, ಜಾಯ್‌ಪತ್ರಿ, ಜಾಬ್‌ವತ್ರಿ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಜಾತಿಫಲ;* ತಮಿಳು: *ಜಡ್ಡಿಪತ್ರಿ;* ತೆಲುಗು: *ಜಾಪತ್ರಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಜಾಪತ್ರೆ ಮತ್ತು ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಎರಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದರೂ, ಅವೆರಡೂ ಒಂದೇ ಮರದ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಮರವು 9-12 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ 20 ಮೀಟರ್ ಅಥವಾ ಇನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವ ಒಂದು ನಿತ್ಯ ಹಸಿರಿನ ಮರ. ಜಾಪತ್ರೆಯು ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಮೇಲೆ ಬಲೆಬಲೆಯಾಗಿರುವ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸುವುದರಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಪೀಚ್ ಅಥವಾ ಏಪ್ರಿಕಾಟ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಹಣ್ಣು ಒಡೆದುಕೊಂಡಾಗ ಜಾಪತ್ರೆಯು ಒಳಗಿನ ಬೀಜದ ಹೊಳಪಿನ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ, ಗಟ್ಟಿಯಾದ ತೆಳು ಚಿಪ್ಪಿನ ಮೇಲೆ ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣದ ಪಂಜರದಂತೆ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಜಾಪತ್ರೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಿಡಿಸಿಕೊಂಡು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗುವಂತೆ ಒತ್ತಡ ಹಾಕಿ ನಂತರ ಒಣಗಿಸುವರು. ಇದನ್ನು ಜಾಪತ್ರೆ ಎಲೆ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಒಣಗಿದ ಮೇಲೆ ಇದರ ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣವು ತಿಳಿ ಹಳದಿ – ಕಂದು ಅಥವಾ ಕೆಂಪು – ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಪದಾರ್ಥವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಜಾಪತ್ರೆಯು ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳು ಜಾಯಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಇನ್ನೂ ನಾಜೂಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಾಪತ್ರೆಯು ಜಾಯಿಕಾಯಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯ ಪದಾರ್ಥ. ಕೆಳದರ್ಜೆಯ ಜಾಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸನೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಅದು ಪೆಡಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ಆಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳ ಸುವಾಸನೆಯು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ – ಇರುವ ಚಂಚಲ

ತೈಲದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ತೈಲಗಳು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತವೆ.

ಮಿ. ಫ್ರೇಗ್ರನ್ಸ ಮರಕ್ಕೆ ಮೊಲಕ್ಕಾ ದ್ವೀಪಗಳು ತೌರು. ಈಗ ಇದನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದ ಅನೇಕ ಉಷ್ಣ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. (ಮಲೇಸಿಯಾ, ಇಂಡೊನೇಷಿಯಾ, ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್, ಭಾರತ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಇತ್ಯಾದಿ). ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತಮಿಳುನಾಡು (ನೀಲಗಿರಿ, ಬರ್ಲಿಯಾರ್, ಕೊಯಂಬತ್ತೂರು, ಸೇಲಂ, ರಾಮನಾಥಪುರಂ, ತಿರುನಲ್‌ವೇಲಿ, ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿ ಮತ್ತು ಮಧುರೈ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು); ಕೇರಳದಲ್ಲಿ, ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಅರಕು ಕಣಿವೆ (ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ) ಮತ್ತು ವೈನಾಡ್ (ಕೇರಳ) ಇದರ ಸಾಗುವಳಿಗೆ ತಕ್ಕದ್ದಾಗಿವೆಯೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ಈ ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬಿಸಿ ಮತ್ತು ತೇವ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ವಾತಾವರಣ ಮತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 150–200ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಮಳೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ತಗ್ಗಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಫಲವತ್ತಾದ ಹುಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ (ಸುಲಭವಾಗಿ ನೀರು ಇಂಗುವ), ಬಿರುಸಾದ ಗಾಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿತವಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. 750 ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಇದು ಬೆಳೆಯಲಾರದು.

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಜಾಯಿಪತ್ರೆಯು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಹಾಲೆಗಳಾಗಿ 2.5ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1 ಮಿ.ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುತ್ತವೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸಿಟ್ಟಾಗ ಹಾಲೆಗಳು ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು ಮೊದಲ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ – ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದು, ಪಾರದೀಪಕ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಡೆಯುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಜಾಯಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಹೋಲಿದರೂ, ಅದಕ್ಕಿಂತ ನವಿರು ಮತ್ತು ನಾಜೂಕಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮೂರು ಬಗೆಯ ಜಾಯಿಪತ್ರೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ:

1. 'ಬಂಡಾ ಜಾಯಿಪತ್ರೆ' – ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವರು. ಇದಕ್ಕೆ ಹೊಳಪಿನ ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣವೂ, ಅಪ್ಪಟ ವಾಸನೆಯೂ ಇರುತ್ತವೆ.
2. 'ಜಾವಾ ಎಸ್ಟೇಟ್ – ಇದಕ್ಕೆ ಹೊಂಬಣ್ಣವೂ, ಮಧ್ಯೆ ಮಧ್ಯೆ ಕಡು ಕೆಂಪು ಗೆರೆಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.
3. 'ಸೀ ಆವ್ ಜಾಯಿಪತ್ರೆ' – ಇದರ ಬಣ್ಣ ಬಂಡಾ ಪತ್ರೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು, ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

'ಪಪುವಾ ಜಾಯಿಪತ್ರೆ' ಎಂದು ಕರೆಯುವ, ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬಗೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವ ಪೂರ್ವ ಇಂಡೀಸ್ ಪತ್ರೆಯು ಮಿ. ಜೆಂಟಿಯದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ತೈಲ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಅದಕ್ಕೆ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್‌ನಂತಹ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಲು ಇದು ಸ್ವಲ್ಪವೂ ತಕ್ಕದಲ್ಲ. ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ಜಾಯಿಪತ್ರೆಯು ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಂಡಾ ಮತ್ತು ಪೆನಾಂಗ್ ಜಾಯಿಪತ್ರೆಯು ಶ್ರೇಷ್ಠ ದರ್ಜೆಯದೆಂದು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಈ ಶುದ್ಧ ಜಾಯಿಪತ್ರೆಯನ್ನು ನಕಲಿ

ಮಾಲುಗಳಾದ ಮಿ. ಆರ್ಜೆಂಟಿಕಾ ವಾರ್ಬ್ (ಮಕಾಸರ್ ಅಥವಾ ಪಪುವಾಪತ್ರೆ) ಮತ್ತು ಮಿ. ಮಲಬಾರಿಕ ಲಿನ್ ಅಥವಾ 'ಬೊಂಬಾಯಿ ಪತ್ರೆ' ಯಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಮೊದಲನೆಯದು ನ್ಯೂಗಯಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ.

ಜಾಪತ್ರೆಯು ತೆಳುವಾದ ಹೆಣೆಗೆಯ ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅದು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಮರವು ಕೊಡುವ ಪ್ರತಿ 100 ಕಿಲೊ ಜಾಯಿಕಾಯಿಗೆ ಕೇವಲ 3 – 31/2 ಕಿಲೊ ಜಾಪತ್ರೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರ ಗುಣವು ಅದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಚಂಚಲ ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಪತ್ರೆಯು 'ಪೂರ್ತಿ', 'ಒಡೆದ' ಅಥವಾ 'ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ' ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. 1971 – 72ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯ ಸುಮಾರು 7840 ಕಿಲೊ ಜಾಪತ್ರೆಯನ್ನು, ಪೂರ್ವ ಏಷ್ಯಾ ದೇಶಗಳಿಂದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಪತ್ರೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕೇರಳ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಡೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 15.9%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.5%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 24.4%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 47.8%; ನಾರು: 3.8%; ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ: 4.6%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.18%; ರಂಜಕ: 0.10%; ಕಬ್ಬಿಣ: 12.6 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಇದರಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ (4–15%), ಅಮ್ಯೈಲೊಡೆಕ್ಸ್ ಟ್ರಿನ್ (25%), ಅಪಕರ್ಷಕ ಸಕ್ಕರೆ, ಪೆಕ್ಟಿನ್, ರಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$: 0.37; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$: 0.56; ನಯಾಸಿನ್: 1.2; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 12 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಎ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ. ಇದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಗಳು ಚಂಚಲ ತೈಲ (ಜಾಪತ್ರೆ ತೈಲ – ವಾಸನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದದ್ದು) ಮತ್ತು ಅಮ್ಯೈಲೊಡೆಕ್ಸ್ಟ್ರಿನ್. ಮಿ. ಫ್ರೇಗ್ರೆನ್ಸ್ ಮರದ ಎಲೆಗಳು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಹಿತವಾದ ಸಂಬಾರ ವಾಸನೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೈಲವನ್ನು (0.41 – 0.60;) ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ತೈಲದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (30 ಸೆಂ.): 0.864 ಮತ್ತು ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 4.44 ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್‌ನ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 1.58% ಬಣ್ಣರಹಿತ ತೈಲ ಕೊಟ್ಟವು. ಇದರಲ್ಲಿ α – ಪೈನೀನ್ (80%) ಮತ್ತು ಮಿರಿಸ್ಟಿಸಿನ್ (10%) ಇದ್ದವು.

ಜಾಪತ್ರೆ ತೈಲ: ಇದು ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ತೈಲವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ವಾಣಿಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡನ್ನೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಪೂರ್ವ ಇಂಡೀಸ್ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ಜಾಪತ್ರೆ ತೈಲಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಜಾಪತ್ರೆ ತೈಲದ ಭೌತರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

	ಪೂರ್ವ ಇಂಡೀಸ್ ತೈಲ	ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ತೈಲ
ತೈಲದ ಇಳುವರಿ	10.4–16.4	8.5 – 15.0
ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ $20^{o}/20^{o}$	0.923 – 0.947	0.860 – 0.892
ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ 20^{o}	$+2^{o}42^{\|} + 11^{o}48^{\|}$	$+21^{o}18^{\|} - +41^{o}30^{\|}$
ವಕ್ರೀಕರಣ ಸ್ಯೂಚಂಕ 20^{o}	1.486 – 1.494	1.492 – 1.479
ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ	2.0 – 3.9	1.5 – 6.2
ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ	1.2 – 9.3	2.8 – 12.8

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ತೈಲದಂತೆಯೇ ಜಾಪತ್ರೆ ತೈಲವು ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಇಟ್ಟಾಗ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಮಂದವಾಗುತ್ತವೆ. ಹಳೆಯ ಪತ್ರೆಯು ಹೊಸಪತ್ರೆಗಿಂತ ಮಂದವಾದ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಜಾಪತ್ರೆಯು ಹೊಸದೆ ಅಥವಾ ಹಳೆಯದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ತಿಳಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯ.

ಜಾಪತ್ರೆ ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ: ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಕೊಡುವಂತಹ ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಜಾಪತ್ರೆಯೂ ಇನ್ನೂ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಜಾಪತ್ರೆಯೊಂದು ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದಾಗ 26% ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಎಣ್ಣೆ (ತೈಲ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ 18–20%)ಕೊಟ್ಟಿತು. ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿದ್ದವು– ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ:0.9884;ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.4850%;ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 2.4;ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 108;ಅಯೋಡಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 153–57;ಆರ್.ಎಮ್. ಸಂಖ್ಯೆ: 7.2; ಪೊಲೆನ್‌ಸ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ: 0.72; ಅಸೆಟಾಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 65067; ಮತ್ತು ಸಪಾನಿಫೈ ಆಗದ ಪದಾರ್ಥ: 35; ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ರಾಳ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಎಣ್ಣೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.9769; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: ಈ ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಯು ಅರ್ಧ – ಒಣಗುವ ಗುಣವುಳ್ಳದ್ದು. ಆದರೆ ಇದು ಲಾಭಕರವಾಗಿರಲಾರದು.

ಅಮೈಲೋಡೆಕ್ಸ್‌ಟ್ರಿನ್ ಪದಾರ್ಥವು ಜಾಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹರಳುಗಳಂತಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ (5–7 ಎಮ್ ಗಾತ್ರ). ಇವು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ, ಅವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ, ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ನಾಭಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಶುದ್ಧ ಜಾಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ (ಪೂರ್ತಿ ಅಥವಾ ಒಡೆದ) ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ಕಾಡು ಜಾಪತ್ರೆ (ಮಿ. ಮಲಬಾರಿಕಂ) ಕಲಬೆರಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಜಾಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಿಷ್ಟವಿರುವ ಹಿಟ್ಟುಗಳು ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಅಗ್ಗದ ಕಾಡು ಜಾಪತ್ರೆ ಸೇರುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಜಾಪತ್ರೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಿಂಗ್ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಇವು ಸಿಹಿ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ (ಡೋನಟ್ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ಹಿಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ) ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಇವು ಇತರ ಬೇಕಿಂಗ್ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿ ಫ್ರಾಂಕ್ ಫರ್ಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಾಂಸದ 'ಕರ್‍ರಿ'ಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೂಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಗೊಜ್ಜುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ (ಎಗ್‌ನಾಗ್ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಸೇರಿರುವ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪದಾರ್ಥ) ಇವು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಜಾಯಿಕಾಯಿಯು ಜಾಪತ್ರೆಗಿಂತ ನಾಜೂಕಾಗಿಯೂ, ಮಧುರವಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ನವುರಾದ ಬಣ್ಣವಿರುವ ಆಹಾರಗಳಾದ ಪೌಂಡ್ ಕೇಕುಗಳು, ಕ್ರೀಮ್ ಪೈಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರೀಮ್ ಸೂಪುಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿ ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ಜಾಪತ್ರೆಯು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಜಾಪತ್ರೆಗಳನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿಗಿಂತ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎರಡೂ ಉತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ, ಸ್ತಂಭಕ ಮತ್ತು ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ರಕ್ತಭೇದಿ, ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ವಾತ, ಓಕರಿಕೆ, ವಾಂತಿ, ಮಲೇರಿಯಾ, ಸಂಧಿವಾತ, ಕಟಿವಾಯು ಮತ್ತು ಪ್ರಾರಂಭದ ಕುಷ್ಠರೋಗಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಮಾದಕ ಗುಣವಿರುತ್ತದೆ. ಜಾಪತ್ರೆಯನ್ನು ಉಸಿರಿನ ಕೆಟ್ಟವಾಸನೆ ಮರೆಮಾಡಲು ಅಗಿಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಅಡಿಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯರಲ್ಲಿ ಜಾಪತ್ರೆಗಿಂತ ಜಾಕಾಯಿಗೇ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯ. ಇವುಗಳ ತೈಲವನ್ನು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ದಂತಚೂರ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಮಾರ್ಜೋರಮ್

ಕನ್ನಡ: ಮರುಗ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮಾರ್ಜೋರಾನ ಹೂರ್ಟೇನ್‌ಸಿಸ್. ಮೊಯಿನೆಕ್.*

ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೆಟಿ*

ಹಿಂದಿ: *ಮರುವ;* ಬಂಗಾಳಿ: *ಮುಯೊರ್;* ಡೆಕ್ಕನ್: *ಮರುವ; ಕುಮಾವೋನ್: ಬನ್ ತುಳಸಿ;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಮರುವಾಮು;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಮರುವಾ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಮಾರು;* ಸಿಂಧಿ: *ಮುರುವೊ;* ತಮಿಳು: *ಮರುವು, ಮರ್ರು;* ಉರ್ದು: *ಮರುವಾಕುಷ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಈ ಸಂಬಾರವು ಮಾರ್ಜೊರಮ್, ಮಧುರ ಮಾರ್ಜೊರಮ್ ಅಥವಾ ಮರುಗ ಗಿಡದ ಒಣಗಿದ ಹೂ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು. ಇದು 30–60 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪುದೀನ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಸುವಾಸನೆಯ ಸಸ್ಯ. ಇದನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮಧುರ ಮರಗವು ತೀಕ್ಷ್ಣ ಸಂಬಾರ ಮತ್ತು ಹಿತವಾದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ಮತ್ತು ಕರ್ಪೂರವನ್ನು ಹೋಲುವ ಕಹಿ ರುಚಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕವಾದರೂ ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷಾವಧಿ ಬೆಳೆಯಂತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು ತೌರಾದರೂ ಈಗ ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಅಮೆರಿಕಾ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ, ಹಂಗೇರಿ, ಸ್ಪೇನ್, ಪೋರ್ಚುಗಲ್, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಗಿಡವು ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಎಲೆಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ರೋಮಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಾಗ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆಯಂತಹ ಅನೇಕ ತೈಲ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು 3.5% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಒಣಗಿಸಿದ ಗಿಡವು ಕೆಳಕಂಡ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 7%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 14.31%; ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ: 5.60%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 1.72%; ಪೆಂಟೋಜಾನ್: 7.68%; ನಾರು: 22.06%; ಬೂದಿ: 9.69%; ಟ್ಯಾನಿನ್ ಮತ್ತು ಉರ್ಸೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ 0.21% ಮತ್ತು ದಂಟಿನಲ್ಲಿ 0.05%).

ಭಾರತದ, ಫ್ರೆಂಚ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನಿಯ ಮರುಗದ ಖನಿಜಾಂಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 6.3–24%; ಮರಳು: 0.66–14%; ಮರಳಿಲ್ಲದ ಬೂದಿ: 5.4–14.3%; ಪೊಟ್ಯಾಶ್: 18.3–20.2%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.65–0.68%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ:17.6–24.8%;ರಂಜಕ: 8.9–9.1%;ಕಬ್ಬಿಣ: 6.1–7.3%; ಸಿಲಿಕ: 19.4 – 26.5;; ಮ್ಯಾಗ್ನಿಸಿಯಂ; 4.8 – 6.7%; ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್: ಕಿಂಚಿತ್ – 1.05% ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೀನ್: 1.51 – 2.05%; ವ್ಯಾಪಾರದ ಮರುಗದಲ್ಲಿ ನಾರು: 22% (ಗರಿಷ್ಠ ಮಿತಿ) ಒಟ್ಟುಬೂದಿ: 13% (ಗರಿಷ್ಠ ಮಿತಿ) ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 3.5%(ಗರಿಷ್ಠ ಮತಿ); ಚಂಚಲ ತೈಲ: 1.0%(ಕನಿಷ್ಟ ಮೊತ್ತ); ತೇವಾಂಶ: 10%(ಗರಿಷ್ಠ ಮಿತಿ) ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಈಥರ್ ಸಾರ: 6.5%(ಕನಿಷ್ಠ ಮೊತ್ತ) ಮಧುರ ಮಾರ್ಜೊರಮ್‌ನಲ್ಲಿ 14.5% ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ, 5.6% ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು 7.68% ಪೆಂಟೋಜಾನ್ ಇರುತ್ತವೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ತುದಿಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ

ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ 'ಮಧುರ ಮಾಜೋ೯ರಮ್ ತೈಲ' ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ (ಹೂ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಹಸಿ ಗಿಡದಿಂದ 0.3–0.4%; ಒಣಗಿಸಿದ ಗಿಡದಿಂದ 0.7–3.5%).ತೈಲವು ಬಣ್ಣರಹಿತ ಅಥವಾ ತಿಳಿ ಹಳದಿ, ಹಳದಿ – ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಜಾಕಾಯಿ, ಪುದಿನ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ಸ್ಥಿರ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಭಾರತೀಯ ತೈಲದ (ದೆಹಲಿಯಿಂದ ಬಂದದ್ದು) ಭೌತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿದ್ದುವು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o} ಸೆಂ.) 0.9346; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.5062;ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: +40.25^{o};ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 4.8;ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 8.32; ಅಸಿಟಿಲೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ:128.4; ಮತ್ತು ಫೀನಾಲ್ ಪ್ರಮಾಣ: 47.4%; ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ವಕ್ರಾಲ್ (36.4%), ಯೂಜೆನಾಲ್(6.7%)ಶಾವಿಕಾಲ್ (4.6%) ಡಿ - ಲಿನಲೂಲ್ (30.6%)ಮಿಥೈಲ್ – ಶಾವಿಕಾಲ್ (3.2%), ಡಿ – α – 'ಟೆರ್ಪಿನಿಯಾಲ್ (4.8%) ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್ಲಿನ್ (7.6%).

ಐರೋಪ್ಯ ತೈಲಗಳು ಭಾರತೀಯ ತೈಲದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}ಸೆಂ.): 0.894–0.901; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.470–1.476; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: +15^{o} ಯಿಂದ + 25^{o}; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 1.5 ವರೆಗೆ; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 10.0–38.0; ಅಸಿಟಿಲೇಶನ್ ಆದ ಮೇಲೆ ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 41.0–78.0; 80% ಮದ್ಯಸಾರದ 1 – 2 ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೈಲ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿ 40% ಟೆರ್ಪಿನ್‌ಗಳು (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಟೆರ್ಪೈನೀನ್) ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಫೀನಾಲ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಡಿ – α ಟೆರ್ಪಿನಿಯಾಲ್ ಮತ್ತು ಟೆರ್ಪಿನಿನಾಲ್ ಕೂಡ ಇರುತ್ತವೆ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಧುರ ಮರುಗದ ತೈಲವನ್ನು ತೈಂತೈಲ (ತೈಮಸ್ ಗಿಡದಿಂದ) ಮತ್ತು ಓರಿಗಾನಂ ತೈಲ (ಒರಿಗಾನಂ ಗಿಡದಿಂದ) ಇವುಗಳಿಗೆ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

i. **ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ:** ಮರುಗದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯವರು ಲಿವರ್ ಮತ್ತು ಪೋಲಿಷ್ ಸಾಸೆಜ್, ಗಿಣ್ಣು, ಸೂಪುಗಳು, ಸ್ಟ್ಯೂಗಳು ಕೋಸಂಬರಿ, ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಪಲ್ಯಗಳು, ಕೋಳಿ ಒಳಗೆ ತುಂಬುವ ಹೂರಣ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸಿ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಕೋಳಿ ಮಾಂಸದಲ್ಲೂ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಹಸಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿನಿಗರ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಹೂ ತುದಿಗಳನ್ನು ಸುಗಂಧ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಸರುಕಿನ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸುವಾಸನೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು

ಮಿಠಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಫ್ರೆಂಚ್ ಕಂಫಿಚರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ii. ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ: ತೈಲವನ್ನು ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಉಚ್ಚದರ್ಜೆಯ ರುಚಿಕಾರಕ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಸಾಬೂನು ಮತ್ತು ಮದ್ಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

iii. ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ: ಮರುಗಕ್ಕೆ ವಾತಹರ, ಕಫ ನಿವಾರಕ, ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಗುಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಂಬಿಕೆ; ಎಲೆ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಸ್ತಂಭಕ ಗುಣವಿದೆ. ಗಿಡದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಕ್ಷೀರಸ್ರಾವಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಉಬ್ಬಸ, ಉನ್ಮಾದ ರೋಗ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕಾರಿಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಮರುಗ ತೈಲವನ್ನು ಗಾಯಗಳು, ಉಳುಕು, ಮರಗಟ್ಟಿದ ಅವಯುವಗಳು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲು ನೋವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಹಚ್ಚಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅತಿಸಾರದಲ್ಲಿ ಶಾಖಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು 33% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿ ದೇಹದ ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ತೂಕಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಿಸಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಾಯಿಗಳಿಗೆ ರಕ್ತನಾಳದಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅದು ಕರುಳಿನ ಸ್ನಾಯು ಸಂಕೋಚನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು. ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳು ಸ್ತಂಭಕ ಗುಣ ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಇವನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆನೋವಿನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಮಿಂಟ್ ಅಥವಾ ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್

ಕನ್ನಡ: ಪುದಿನ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮೆಂತ ಆರ್‌ವೆನ್ಸಿಸ್ ಲಿನ್.*

ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೆಟಿ.*

ಹಿಂದಿ, ಬಂಗಾಳಿ, ಗುಜರಾತಿ, ಮರಾಠಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಪುದಿನ;* ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಪುದ್ಯಾನೊ;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಮುತಿನ;* ತಮಿಳು ಮತ್ತು ತೆಲುಗು: *ಪುದೀನ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಪುದಿನ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ಪದಾರ್ಥ. ಇದನ್ನು ಚಟ್ನಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಶೀತ ಮತ್ತು ಕೆಮ್ಮಿಗೆ ಮನೆ ಔಷಧವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಮೆಂತ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 40 ಉಪಜಾತಿಗಳಿವೆ. ಈ ಸುವಾಸನೆಯ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಗಿಡಗಳು ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ (ಯೂರೋಪು, ಅಮೆರಿಕಾ, ಜಪಾನ್, ಚೈನಾ, ಬ್ರೆಸಿಲ್ ಮತ್ತು ಫಾರ್ಮೋಸ) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೆಂತಾದ ಸುಮಾರು ಎಂಟು ಉಪಜಾತಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆಂದು

ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಪಂಚದ ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮೆಂಟ್ ತೈಲ ಮತ್ತು ಮೆಂತಾಲ್ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ಮೂರು ಉಪಜಾತಿಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಐ.ಎಸ್.ಒ (ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಆರ್ಗನೈಜೇಷನ್ ಫಾರ್ ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡೈಜೇಷನ್ – ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗುಣಮಾನ ನಿರ್ಧಾರ ಸಂಸ್ಥೆ) ಸಂಸ್ಥೆಯು ಗುಣಮಾನ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಮಾನ್ಯ ಮಾಡಿದೆ.

1. ಮೆಂತ ಆರ್‌ವೆನ್ಸಿಸ್ ಲಿನ್. ವಾರ್. ಪಿಪ್ಪೆರಸೆನ್ಸ್ ಮಲಿನ್‌ವಾಡ್
2. ಮೆಂತ ಪಿಪೆರಿಟ ಲಿನ್. ವಾರ್. ಪಿಪೆರಿಟ
3. ಮೆಂತ ಸ್ಪಿಕಾಟ ಲಿನ್ ಅಥವಾ ಮೆಂತ ವಿರಿಡೆಸ್ ಲಿನ್.

ನಮ್ಮ ಚರ್ಚೆಗೆ ಈ ಮೂರು ಉಪಜಾತಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಉಪಜಾತಿಗಳು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮೆಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಮೆಂತಾಲ್ ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ಅನೇಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉಪಯೋಗಗಳು ಇವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮೆಂತ ಉಪಜಾತಿಗಳು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಗುಣದ ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮೆಂಟ್ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 86 ರಿಂದ 102 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಬೆಲೆಯ ತೈಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊರಗಡೆಯಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಮಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಬೇಕಾದ 10 ಟನ್ ತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು 10,000 ಎಕರೆ ಬೆಳೆ ಪಡೆಯಬೇಕು. ತೈಲವಲ್ಲದೆ 1.5–2 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ಮೆಂತಾಲ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಅಮೆರಿಕಾ, ಜಪಾನ್ ಮತ್ತು ಚೀಣಾದಿಂದ ತರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮೆಂತ ಪಿಪೆಂಟ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ 1881ರಲ್ಲೇ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೂ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹೀಗೆ ಇದೆ. ವಿವಿಧ ಉಪಜಾತಿಗಳನ್ನು ನೀಲಗಿರಿ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ, ಅಲ್ಲದೆ ದೇಶಿ ಮೆಂತ ಜಾತಿಯನ್ನು ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಯಿತು. ಆದರೆ ಆಗ ತೆಗೆದ ತೈಲವು ಬಿ.ಪಿ. ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. 1952ರಲ್ಲಿ ಜಪಾನಿ ಪುದಿನದ (ಮೆ. ಆರ್‌ವೆನ್‌ಸಿಸ್ ವಾರ್ ಪಿಪ್ಪೆರಸೆನ್ಸ್) ಬೇರುಬಿಟ್ಟ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಜಪಾನಿನಿಂದ ತರಿಸಿ ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಶ್ರೀನಗರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಯಿತು. ಇದು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ತೈಲದ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ಕೊಟ್ಟಿತು. ಈಗ ಜಪಾನಿ ಪುದಿನವನ್ನು ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ (2000 ಎಕರೆ) ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ತರಾಯ್ ಮತ್ತು ಹಲ್‌ದ್ವಾನಿ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ (3000 ಎಕರೆ) ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇತರ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಚಕ್ರೋಹಿ (ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ) ಕುಪ್ಪಂ (ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ) ಮತ್ತು ಜಲಂದರ್ (ಪಂಜಾಬಿ). ಜಪಾನಿ ಪುದಿನವು ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಗಿಡ. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಗಡುಸಾದ ಕವಲೊಡೆಯುವ ದಂಟು (60–90ಸೆಂ. ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ) ಇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು 270–1500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಉಪಜಾತಿಯು ಮೆ. ಆರ್‌ವೆನ್‌ಸಿಸ್‌ಗಿಂತ ಸಹಿಷ್ಣುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೀಜದಿಂದ ನಿಜವಾದ ಜಾತಿಯ ಸಸಿ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಹಲವು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಸಮಶೀತೋಷ್ಣದಿಂದ ಉಷ್ಣ ಹವಾಗುಣವು ಇದಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಲಿರುವ

ಹವಾ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಮಳೆ ಇರುವಲ್ಲಿ ಇದು ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚು ಮೆಂತಾಲ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಜಪಾನಿನಿಂದ ತಂದಿರುವ ಅರ್‌ವೆನ್‌ಸಿಸ್ ಉಪಜಾತಿಯು ಈಗ ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ವ್ಯವಸಾಯ – ಹವಾಗುಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ. ಜಪಾನಿ ಪುದಿನದ ಟೆಟ್ರಾಪ್ಲಾಯಿಡ್ ಆದ ಜಮ್ಮು ಪುದಿನವು 5%(ಒಣಗಿದ ತೂಕ) ಹೆಚ್ಚಿನ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಡೈ ಪ್ಲಾಯಿಡ್ ಜಾತಿಯು 2.5–3%(ಹಸಿ ತೂಕದ ಮೇಲೆ 0.5 – 0.8%) ತೈಲ ಮಾತ್ರ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಪಂಚದ ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್ ತೈಲ ಅಥವಾ ಜಪಾನಿ ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮೆಂಟ್ ತೈಲ ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ತೈಲದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಸಹಜ ಮೆಂತಾಲ್ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಪಾನಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಚೀನಾ ಮತ್ತು ಬ್ರೆಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಪುದಿನ ಬೆಳೆಯು ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ನಂತರ ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೂ ಬರುವ ದೆಹಲಿಯಂತಹ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸರಿಯಾದ ವೇಳೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಕೊಯ್ಲು ಕಾಲದಲ್ಲಿ 2–3ಸಲ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಗಿಡವನ್ನು 2–4 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ (ಬಿಸಿಲಿದ್ದಾಗ) ಹೊಲದಲ್ಲೇ ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಇದನ್ನು ಸಣ್ಣ ಹೊರೆಗಳಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ತಂತಿಗಳ ಮೇಲೆ ತೂಗು ಹಾಕಿ ಒಣಗಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಮೊದಲಿನ ತೂಕವು 1/3 ಅಥವಾ 1/4ಗೆ ಇಳಿಯುವ ತನಕ ಇದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಎಲೆಗಳು ಬಿರುಸಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಗುಡ್ಡೆ ಹಾಕಿ ಒಣಗಿಸಬಾರದು, ಏಕೆಂದರೆ ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ತೈಲದಲ್ಲಿ 20–25% ನಷ್ಟವಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ಮೆಂತಾಲ್: ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವುದು ಹಸಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನದು. ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ನಂತರ ಶೋಧಿಸುವುದರಿಂದ ಹೊಂಬಣ್ಣದ ಹಳದಿ ತೈಲವು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವಿರುವ ತುದಿಗಳು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ತೈಲವನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಿ 50% ಮೆಂತಾಲ್ ಅನ್ನು ಸ್ಪಟಿಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು. ಉಳಿದ ಮೆಂತಾಲ್ ತೆಗೆದ ತೈಲವನ್ನು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮೆಂಟ್ ತೈಲವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮೆಂತಾಲ್ ತೆಗೆದ ತೈಲದಿಂದ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೆಂತಾಲ್ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಬಂಗಾಳ, ಗುಜರಾತಿ ಮತ್ತು ಬೊಂಬಾಯಿನಲ್ಲಿ 3–4 ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ನಡೆಸುತ್ತಿವೆ. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತೈಲ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಲು ಹಲವು ಚಿಕ್ಕ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿವೆ.

ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಬಣ್ಣದ ಶೀಸೆಗಳು, ಗಾಳಿ ಹೋಗದಂತ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಅಥವಾ ಸತುವು ಬಳಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಟ್ಟು

ತಂಪಾದ ಮತ್ತು ತೇವವಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿ ತೇವವಿದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಮಟು ವಾಸನೆ ಬರಬಹುದು. ಅದಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲತ್ವವಿರುವುದರಿಂದ ತೈಲವನ್ನು ಸತುವಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬಾರದು.

ತೈಲದ ಸಂಯೋಜನೆ

ಸಹಜ ತೈಲವು ಸರಾಸರಿ 40–50%ಮೆಂತಾಲ್ ಮತ್ತು 50–60%ಮೆಂತಾಲ್ ತೆಗೆದ ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಿಠಾಯಿಗಳ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್ ತೈಲ ಮತ್ತು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನೂ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಮೆಂತಾಲ್ ತೆಗೆದ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮೆಂತೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ (24.4%), ಮೆಂತಾಲ್, (44.8%), ಮೆಂತೋನ್ (24.6%) ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು (6.2%) ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ (ಹೈಡ್ರೊಕಾರ್ಬನ್) α – ಪೈನೀನ್, α – l – ಲಿಮೊನೀನ್, ಕ್ಯಾಡೊಫಿಲ್ಲಿನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಡಿನೀನ್ ಇರುತ್ತವೆ.

ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್‌ನಿಂದ ತೆಗೆದ ತೈಲವು ಜಪಾನ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೆಸಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ತೈಲದಷ್ಟೇ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (25^{o} ಸೆಂ.): 0.8969 – 0.9903; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (25^{o}ಸೆಂ) 1.4494 – 1.4573; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $41^{o}2^{1}$; ಘನೀಭವನ ಬಿಂದು: 15^{o}; ಆಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 1.5–2.8; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 14.12 ಯಿಂದ 29.47; ಒಟ್ಟು ಮೆಂತಾಲ್: 81.3–94.4% ಮತ್ತು 70% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನತ್ವ: 1.5–2.0ಅಳತೆಗಳು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಮಿಂಟ್ ಅಥವಾ ಪುದಿನ ಚಟ್ನಿ ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯವಾದುದು. ಪುದಿನವನ್ನು ಮಾಂಸ, ಮೀನು, ಗೊಜ್ಜು, ಸೂಪುಗಳು, ಸ್ಟ್ಯೂಗಳು, ವಿನಿಗರ್, ಟೀ, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಸಿಹಿಮದ್ಯಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಯ ಗೊಜ್ಜು, ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್, ಜೆಲ್ಲಿ, ಕೋಸಂಬರಿ, ಮೀನಿನ ಗೊಜ್ಜು ಮತ್ತು ಮಾಂಸಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಕರಿದ ಮಾಂಸದ ಜೊತೆಗೆ ಪುದಿನ ಜೆಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ (ಮೆ. ಪಿಪ್ಪೆರಿಟ) ತೈಲದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವೆರಡರ ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್ ತೈಲವು, ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಗುಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯದೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿ ರುಚಿಯು ಇರುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಮೆಂತಾಲ್ ಇರುವ ಅರ್‌ವಿನ್‌ಸೆಸ್ ತೈಲವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಅಗ್ಗದ ಪರಿಮಳಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲದಂತೆಯೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲವನ್ನೇ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಜಪಾನಿ ತೈಲವನ್ನು ಮೆಂತಾಲ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೆಂತಾಲ್ ತೆಗೆದ ತೈಲವನ್ನು ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳು, ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪುದಿನದ ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗವು ಅದರ ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ, ಅಜೀರ್ಣಕ್ಕೆ, ತಲೆನೋವಿನ ಮುಲಾಮುಗಳಲ್ಲಿ, ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ಇತರ ನೋವುಗಳಿಗೆ, ಕೆಮ್ಮಿನ ಲಾಸೆಂಜ್‌ಗಳು, ಆಘ್ರಾಣಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ದ್ರಾವಣಗಳು, ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ, ಅಲ್ಲದೆ ಸಿಗರೇಟುಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅರ್‌ವೆನ್‌ಸಿಸ್ ತೈಲದ ತೀಕ್ಷ್ಣ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಮರೆಮಾಡಲು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮೆಂಟ್ ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಬೆರಕೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ ನವುರಾದ ರುಚಿ ವಾಸನೆ ಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಅರ್‌ವೆನ್‌ಸಿಸ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ತೈಲ ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸಿದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ; ಪೂತಿನಾಶಕ, ವಾತಹರ, ಶೀತಕ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಒಣಗಿಸ್ಸಿದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ರುಚಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಫ ನಿವಾರಕ, ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡಗಳ ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ, ಗುಲ್ಮಗಳ ರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕರ ಗುಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಸೆಳತ ನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಕಾಮಾಲೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು ವಾಂತಿ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಚೀಣಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ದಂಟುಗಳಿಂದ ಕಷಾಯ ತೆಗೆದು ವಾತಹರ, ಸ್ವೇದಕಾರಕ ಮತ್ತು ಸೆಳತ ನಿರೋದಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅನ್ನಾಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಿಡವನ್ನು ಉತ್ತಮ ಸ್ವೇದಕಾರಕವೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಕಷಾಯವನ್ನು ಜ್ವರ ಮತ್ತು ಅಜೀರ್ಣ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮೆಂತಾಲ್ ಅನ್ನು ಈಗ ಹಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಇದರ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳು ಸಹಜ ಪದಾರ್ಥದಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಸ್ಟರ್ಡ್

ಕನ್ನಡ: ಸಾಸಿವೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: i. *ಬ್ರಾಸಿಕ ನೈಗ್ರ ಕಾಕ್ (ಬನಾರ್ಸಿ ರಾಯ್)*. 'ನಿಜವಾದ ಸಾಸಿವೆ' ಅಥವಾ 'ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆ''.
ii. *ಬ್ರಾ. ಆಲ್ಬ್* ಅಥವಾ *ಬ್ರಾ. ಹಿರ್ಟ್* ಅಥವಾ *ಸಿನಾಪ್‌ಸಿಸ್, ಆಲ್ಬ್‌ಲಿನ್* ಅಥವಾ *ಸಫೇದ್ ರಾಯ್* ಅಥವಾ 'ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆ'
iii. *ಬ್ರಾ. ಜನ್ಸಿಯಾ (ಲಿನ್) ಜೆರ್ನ್‌ಜಾಜೆವ್*. 'ಭಾರತೀಯ ಸಾಸಿವೆ' ಅಥವಾ 'ಕಂದು ಸಾಸಿವೆ'.

ವಂಶ: *ಕ್ರುಸಿಫೆರಿ*

ಹಿಂದಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ರಾಯ್, ಬನಾರ್ಸಿರಾಯ್, ಸಫೇದ್‌ರಾಯ್, ಕಾಲಿಸರ್ಸೋನ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಸರೀಶ*; ಗುಜರಾತಿ: *ರಾಯ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಆಸೂರ್, ಸೋರಿಸ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಆಸುರಿ, ಬಿಂಬಾಟ*; ತಮಿಳು: *ಕಡುಗು*; ತೆಲುಗು; *ಆವಲು*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಬ್ರಾಸಿಕ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ 150 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಜಾತಿಗಳಿವೆ. ಇವು ವಾರ್ಷಿಕ ಅಥವಾ ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಗಿಡಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವನ್ನು ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ (ರೇಪ್, ಸರ್ಸೋನ್, ತೊರಿಯಾ ಇತ್ಯಾದಿ) ಅಥವಾ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ದನಗಳ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮೇಲಣ ಮೂರು ಉಪಜಾತಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ರುಚಿಕಾರಕಗಳಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತವು ಒಟ್ಟು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ಆಮದಿನಲ್ಲಿ (ಬೆಲೆ 4.84 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ) ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು (ಬೆಲೆ 3.95ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ) ತರಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಇದು ಒಟ್ಟು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಆಮದಿನ 81.6% ಆಗುತ್ತದೆ. ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯದ ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಖರ್ಚನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಸಿವೆಗಳ ಬೆಳೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಒಳ್ಳೆ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ಎಣ್ಣೆ ಕೊಡುವ ಬ್ರಾಸಿಕ ಜಾತಿಗಳು (ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನ್ಯಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುತ್ತದೆ) ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮತ್ತು ಹೆಸರಿಸುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಗೊಂದಲವಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ಹಳದಿ ಸರ್ಸೋನ್, ಕಂದು ಸರ್ಸೋನ್, ತೋರಿಯಾ ಮತ್ತು ರಾಯ್. ಪಂಜಾಬಿ ರಾಯ್ ಅನ್ನು

ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಪಂಜಾಬಿನ ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಎರಡು ಉಪಜಾತಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು 'ಟೇಬಲ್ ಮಸ್ಟರ್ಡ್' ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವ್ಯಾಪಾರದ 'ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಫ್ಲೋರ್' (ಸಾಸಿವೆ ಹಿಟ್ಟು) ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಸಾಸಿವೆ ಬೀಜಗಳ ಹಿಟ್ಟಿನ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆ (ಬ್ರಾ. ನೈಗ್ರ) ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆ (ಸಿನಾಪ್‌ಸಿಸ್ ಆಲ್ಬ). ಇದರ ರುಚಿಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಘಟಕಗಳಾಗಿವೆ. ಕಂದು ಸಾಸಿವೆಯ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ ಅಥವಾ ಚಂಚಲ ತೈಲವು ಆಲ್ಲೈಲ್ ಐಸೋತಯೋಸೈಯನೇಟ್ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆಯ ಘಟಕ ಆಕ್ರಿಮಿಲ್ ಐಸೋತಯೋಸಯನೇಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಗಳು ಕಂದು ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆಯ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇವು ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗ್ಲೈಕೊಸಯ್ಡ್‌ಗಳಾದ ಸಿನಿಗ್ರಿನ್ (ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಮೈರೊನೇಟ್) ಮತ್ತು ಸಿನಾಲ್‌ಬಿನ್ ಎಂಬ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನೀರಿನ ಮತ್ತು ಮೈರೊಸಿನ್ ಎಂಬ ಕಿಣ್ವದ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಜಲವಿಶ್ಲೇಷಣ ಹೊಂದಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ.

ರುಚಿಕಾರಕ ಸಾಸಿವೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆ (ಸಿನಾಪ್‌ಸಿಸ್ ಆಲ್ಬ ಅಥವಾ ಬ್ರಾ. ಹಿರ್ಟ್)

ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯುವ 'ಹಳದಿ ಸಾಸಿವೆ') ಅಥವಾ ಸಫೇದ್ ರಾಯ್ ಎನ್ನುವುದು ಸ್ವಯಂ ಬರಡಾದ ಜಾತಿ. ಹೂವಿಲ್ಲದ, ರೋಮದಂತಹ ಎಳೆಗಳಿರುವ ದಂಟಿನಿಂದ ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಗರಿಯಂತಹ ಎಲೆಗಳು, ದೊಡ್ಡ ಹಳದಿ ಹೂಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವೇ ಬೀಜಗಳಿರುವ, ಮೇಲೆ ರೋಮಗಳಿಂತಿರುವ ಎಳೆಗಳಿರುವ ಕಾಯಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉದ್ದವಾದ, ಪೊಳ್ಳಾದ ಕತ್ತಿಯಂತಹ ಚಂಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ, ಬಿಳಿಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಹಳ್ಳ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಅಂಟು ಪದಾರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಸೆ. ಆಲ್ಬ ಇದಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ ತೌರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಬಾರತದ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದ ತೋಟದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮಾತ್ರ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸಾಸಿವೆ ಅಥವಾ ಸಾಸಿವೆ ತೈಲದ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಏನನ್ನೂ ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದು – ತೇವಾಂಶ: 7.2%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 27.6%; ಜಿಡ್ಡು: 29.7%; ಸಾರಜನಕ ರಹಿತ ಸಾರ: 20.8%; ನಾರು: 10.3%; ಮತ್ತು ಬೂದಿ: 4.5%.

ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಸಿನಾಲ್‌ಬಿನ್ ಎಂಬ ಗ್ಲೈಕೊಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಮೈರೊಸಿನ್ ಎಂಬ

ಕಿಣ್ವವು ಇರುತ್ತದೆ. ನೀರು ಸೇರಿದಾಗ ಕಿಣ್ವವು ಸಿನಾಲ್‌ಬಿನ್ ಅನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಆಕ್ರಿನಿಲ್ ಐಸೋತಯೋಸಯನೇಟ್ (ಇದು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇಂಗುವ ಗುಣವುಳ್ಳದ್ದು), ಸೈನಪಿನ್ ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಡೆಕ್ಸ್‌ಟ್ರೋಸ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಚಂಚಲ ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಕೇವಲ 0.16% ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬ್ರಾ. ಆಲ್ಬ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಗೇ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಅಪರೂಪ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯಲು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಕುರಿಗಳನ್ನು ಕೊಬ್ಬಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಳೆ ಎಲೆ ಮತ್ತು ದಂಟುಗಳನ್ನು ಅಡಿಗೆ ಸೊಪ್ಪಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

2. ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆ ಅಥವಾ ನಿಜವಾದ ಸಾಸಿವೆ (ಬ್ರಾ. ನೈಗ್ರ ಕಾಕ್)

ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆ ಅಥವಾ ಬನಾರಸಿ ರಾಯ್ ಎನ್ನುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ವಯಂ ಬರಡಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬ್ರಾಸಿಕ ಜಾತಿಗಳಿಂದ ತೀರಾ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಲಿತ ಹಣ್ಣುಗಳು ಪುಷ್ಪ ಸಮುದಾಯದ ರಕ್ಷರೇಖೆಗೆ ಒತ್ತಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜದ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಮಸೂರದಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ಮೇಲೆ ಜಾಲ ರಚನೆಯು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಸಿಪ್ಪೆಯು ಅಂಟುಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೊರ ಪೊರೆಯ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಪೊರೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬ್ರಾ. ನೈಗ್ರವನ್ನೂ ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ 13ನೆ ಶತಮಾನದಿಂದ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಅದು ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಹಿಂದೆ ಮಾತ್ರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಸಾಸಿವೆ ಎಣ್ಣೆಯ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ – ತೇವಾಂಶ: 7.6%;ಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 29.1%;ಸಾರಜನಕರಹಿತ ಸಾರ: 19.2%;ಈಥರ್ ಸಾರ: 28.2%;ನಾರು: 11%ಮತ್ತು ಬೂದಿ: 5%ಇರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು 27–33% ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಸಾಸಿವೆಯ ತೈಲ (ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 1.015–1.25; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಾಂಕ: 1.5267–1.5291) ಕೇವಲ 0.7–1.2% ಅಷ್ಟು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಿನಿಗ್ರಿನ್ ಗ್ಲುಕೊಸೈಡ್, ಮೈರೊಸಿನ್ ಕಿಣ್ವದಿಂದ ಜಲ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಹೊಂದಿದಾಗ ಬರುತ್ತದೆ. ಭಾರತೀಯ ಬೀಜಗಳು 0.68% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ತೈಲವು ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ 93–99% ಆಲ್ಲೈಡ್

ಐಸೋಥಯೋಸಯನೇಟ್ ಪದಾರ್ಥ ಇರುತ್ತದೆ. ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ (ಬಿ.ಪಿ.ಸಿ) ಎಣ್ಣೆಯು ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರಬೇಕು: ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 1.014–1.025; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಾಂಕ (20^{o} ಸೆಂ.) 1.525–1.530 ಮತ್ತು ಅಲ್ಲೈಲ್ ಐಸೋಥಯೋಸಯನೇಟ್ ಪ್ರಮಾಣ: 92% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಕೂಡದು.

ಚಂಚಲ ತೈಲ ತಯಾರಿಸಲು ಮೊದಲು ಬೀಜಗಳಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದು ನಂತರ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ತೇಯ್ದು, ಆಮೇಲೆ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕ್ಕುವರು. ಬಂದ ತೈಲವು ಇಂಗುವ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಗುಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಬಹು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ಉದ್ರೇಕಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥ ಅಥವಾ ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ನೋವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಪ್ಲೂರಸಿ ಮತ್ತು ನಿಮೋನಿಯಾಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆಯೊಂದಿಗೆ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಟೇಬಲ್ ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳುಳ್ಳ ಸ್ನಾನದ ಮಸ್ಟರ್ಡ್, ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಹೊಟ್ಟು, ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಹಿಟ್ಟು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿ ಗುಣವಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಮುಲಾಮುಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆಯಿಂದ ಬಂದ ಎಣ್ಣೆಯು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಉರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮೃದುಚಾಲಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಖಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

3. ಭಾರತೀಯ ಸಾಸಿವೆ (ಬ್ರಾ. ಜನ್ಸಿಯಾ) ಭಾರತದ ಸಾಸಿವೆ ಅಥವಾ ರಾಯ್ ಸ್ವಯಂ ಫಲವತ್ತಾದ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಇದು ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆ. ಬುಡದಲ್ಲಿ ಸಂಕುಚಿತವಾಗಿರುವ ಎಲೆಗಳು ಟೋರಿಯಾ ಮತ್ತು ಸರ್ಸೋನ್‌ನಂತೆ ದಂಟಿಗೆ ಸುತ್ತುವರಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ರಾಯ್ ಅವೆರಡಕ್ಕಿಂತ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಲಿಯುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ಸುಕ್ಕಾಗಿದ್ದು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು–ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಎರಡು ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ರಾಯ್ ಇರುತ್ತವೆ. ಉದ್ದನೆಯ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಮತ್ತು ಕುಬ್ಜವಾದ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಬೆಳೆಗಳು. ಎರಡನೆಯದನ್ನು ಪುನಃ ಒರಟಾದ ಎಲೆಯುಳ್ಳ ಮತ್ತು ನುಣುಪಾದ ಎಲೆಯುಳ್ಳ ಬಗೆಗಳೆಂದು ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬ್ರಾ. ಜನ್ಸಿಯಾ ಬಿಹಾರ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹೊಲದ ಬೆಳೆ. ಇದನ್ನು ಬ್ರಾಸಿಕಾ ಜಾತಿಯು ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರ ಬೆಳೆ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ

ಈಜಿಪ್ಟ್ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪ್‌ವರೆಗೂ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಚೀಣಾದವರೆಗೂ ಹರಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇದನ್ನು ಆಫ್ಘಾನಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಶುದ್ಧತಳಿ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪಂಜಾಬ್, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯವರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಾಂತಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಉತ್ತಮ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳಸಿದ್ದಾರೆ.'ಆರ್.ಟಿ. 11' ಎಂಬ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯವರು ಬೆಳೆಸಿರುವ ತಳಿಯು ಗಿಡ, ಹೇನುಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಎಕರೆಗೆ ಸರಾಸರಿ 12–16 ಹಂಡ್ರೆಡ್ ವೇಟ್ ಇಳುವರಿ, ಗರಿಷ್ಠ 19.0 ಹಂಡ್ರೆಡ್ ವೇಟ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ – ತೇವಾಂಶ:6.2%;ಜಿಡ್ಡು: 35.5%;ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 24.6%;ಸಾರಜನಕ ರಹಿತಸಾರ: 20.4%;ನಾರು: 8.0%;ಬೂದಿ: 5.3%;ಇರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳ ಎಣ್ಣೆ ವಸ್ತು ಪರಿಮಾಣವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 30–38% ಇರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಲಾಹಿ, ಲಾಹ್ತ ಮುಂತಾದ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಎಣ್ಣೆ (42–48%) ಇರುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ರಾಯ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸರ್ಸೋನ್ ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ನಮೂನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾರ್, ಕ್ರಿಸ್ಪಿಪೋಲಿಯ ಬೇಲಿ ಬೀಜಗಳು (ಇವು ವಾರ್, ರುಗೋಸವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ) ಇರುತ್ತವೆ.

ಬ್ರಾ.ಜನ್ಸಿಯಾ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿರುವ ಚಂಚಲ ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ (2.9% ವರೆಗೆ) ಚಂಚಲ ತೈಲಕ್ಕೆ ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳಿವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.995;ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಾಂಕ: 1.5185;ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: $0^{o}12^{1}$.ಇದರಲ್ಲಿ ಅಲೈಲ್ ಐಸೋಥಯೋಸಯನೇಟ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಬಂಧದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಇವೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರೊಟೊನಿಲ್ ಐಸೋಥಯೋಸಯನೇಟ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ರಾಯ್ ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಬದಲಿ ವಸ್ತು, ಅಮೆರಿಕಾದ (ಯು.ಎಸ್.ಪಿ.) ಫಾರ್ಮಕೋಪಿಯಾವು. ಇದನ್ನು ಸಾಸಿವೆ ಎಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಂದು ಸಾಸಿವೆ ಮತ್ತು ಬ್ರಾ, ಜನ್ಸಿಯಾ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಾಸಿವೆ ಎಣ್ಣೆಗಳನ್ನು ಐ.ಪಿ.ಎಲ್.ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ 0.6% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಲೈಡ್ ಐಸೋಥಯೋಸಯನೇಟ್ ಇರಕೂಡದು.

ರಕ್ಷಕ ಗುಣಗಳು: ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸವು ಯೀಸ್ಟ್ ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಹುದುಗು ಬರುವಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ರುಚಿಕಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲಿಕೆಗಳು ಬೀರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಸಾಸಿವೆ ಹಿಟ್ಟು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿತ್ತು. ಇದರ ನಂತರ ಲವಂಗ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟೆ ಬಂದವು. ಏಲಕ್ಕಿ,

ಜೀರಿಗೆ, ದನಿಯಾ, ಕ್ಯಾರವೆ, ಸೆಲರಿ ಬೀಜ, ಪಿಮೆಂಟೊ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ, ಶುಂಠಿ, ಥೈಮ್, ಬೇ ಎಲೆಗಳು, ಮಾರ್ಜೊರಂ, ಸೇವರಿ, ರೋಸ್‌ಮೇರಿ, ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು ಅಥವಾ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ರಕ್ಷಕ ಗುಣ ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ. ಬೆಂಜೊಯಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಗಂಧಕದ ಡಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಜೊತೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸಾಸಿವೆಗೆ ಇವೆರಡೂ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ಷಕ ಗುಣ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಲವಂಗಕ್ಕೆ ಬೆಂಜೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದಷ್ಟೇ ಶಕ್ತಿಯಿತ್ತು; ಗಂಧಕದ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್‌ಗಿಂತ ಇದು ಉತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು.

ಭಾರತೀಯ ಬೀಜಗಳ ಅಪ್ಪಟ ನಮೂನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಕೇವಲ 0.45% ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವರು. ಬೀಜಗಳ ಚಂಚಲ ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪುನಃ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ನಟ್‌ಮೆಗ್

ಕನ್ನಡ: ಜಾಯಿಕಾಯಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ ಫ್ರಾಗ್ರೆನ್ಸ್ ಹೌಟ್*
ವಂಶ: *ಮಿರಿಸ್ಟಿಕೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಜಾಯಿಫಲ್*; ಬಂಗಾಳಿ, ಗುಜರಾತಿ, ಮರಾಠಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಜಾಯಿಫಲ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಜಾಫಲ್*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಜಾತಿಕ್ಕಾ*; ಒರಿಯಾ: *ಜಾಯಿಫಲ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಜಾತಿ ಫಲ*; ತಮಿಳು: *ಜಾತಿಕಾಯ್*; ತೆಲುಗು: *ಜಾಜಿಕಾಯ್*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಜಾಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆಯೇ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಜಾಯಿಕಾಯಿಯು ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ ಫ್ರಾಗೆನ್ಸ್ ಎಂಬ ನಿತ್ಯಹಸಿರಿನ ಮರದ ಪೀಚ್ ಹಣ್ಣಿನಂತಿರುವ ಹಣ್ಣಿನ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜ. ಇದಕ್ಕೆ ಮೊಲಕ್ಕಾ ದ್ವೀಪಗಳು ತೌರು. ಈಗ ಇದನ್ನು ಇಂಡೋನೇಸಿಯಾ, ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಂಡೊನೇಸಿಯಾವು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಂದು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ದೇಶ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಮಿಳುನಾಡು (ನೀಲ್‌ಗಿರೀಸ್) ಕೇರಳ, ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. 1971–72ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 6 ಲಕ್ಷ ರೂ ಮೌಲ್ಯದ 65,000 ಕಿಲೊ ಜಾಯಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಸುಮಾರು 1.5 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ತೈಲವನ್ನು ತರಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಆದುದರಿಂದ

ನಾವು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

ಪೂರ್ವ ಇಂಡೀಸ್ ಜಾಯಿಕಾಯಿಗೆ ಬಹು ಉತ್ತಮ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅವು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ 2.25–2.75 ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1.75–2.25 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸ ಇರುತ್ತವೆ. ಉದ್ದ ಭಾಗದ ಕಡೆ ಸುಕ್ಕು ಸುಕ್ಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಣ್ಣವು ಬೂದಿ–ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಹಳ್ಳಗಳು ಸುಣ್ಣ ಬೆರಸುವುದರಿಂದ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿತು – ತೇವಾಂಶ: 14.3%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 7.5%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 36.4%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 28.5%; ನಾರು: 11.6%; ಮತ್ತು ಖನಿಜಾಂಶ:1.7%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.12%; ರಂಜಕ: 1.24%; ಕಬ್ಬಿಣ: 4.6 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ. ಜಾಯಿಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಇದಲ್ಲದೆ ಒಂದು ಚಂಚಲ ತೈಲ (6–16%) ಪಿಷ್ಟ (14.6–24.2%); ಪೆಂಟೊಜಾನ್ಸ್ (2.25%); ಫರ್‌ಫ್ಯೂರಾಲ್ (1.5%) ಮತ್ತು ಪೆಕ್ಟಿನ್ (0.5–0.6%) ಇರುತ್ತವೆ. ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಇವೆ.

ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಗಳೆಂದರೆ ಒಂದು ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ, ಒಂದು ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಗುಣವು ಚಂಚಲ ತೈಲದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

ಗುಣ ವರ್ಗಗಳು: ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

1. **ಪೂರ್ಣವಾದ ಉತ್ತಮ ಜಾಯಿಕಾಯಿಗಳು**: (ಎ) ದೊಡ್ಡದು (ಬಿ) ಮಧ್ಯಮ (ಸಿ) ಚಿಕ್ಕದು. ಇವು ಒಂದು ಪೌಂಡಿಗೆ 65 ರಿಂದ 110 ಕಾಯಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಪೌಂಡಿಗೆ 80 ಕಾಯಿಗಳಿರುವುದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಇವು ಸಂಬಾರ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದರೂ ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

2. **ಕೆಟ್ಟಿಲ್ಲದ ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಕಾಯಿಗಳು**: ಇವನ್ನು ಪುಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇವುಗಳಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯಲು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

3. **ತಿರಸ್ಕೃತ ಕಾಯಿಗಳು**: ಇವು ಬೆಲೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ತೈಲದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

4. **ಒಡೆದ ಮತ್ತು ಹುಳು ಹೊಡೆದ ಕಾಯಿಗಳು**: ಇದು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಅಗ್ಗವಾದ ಪದಾರ್ಥ. ಈ ದರ್ಜೆಯ ಬಹು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಯೂರೋಪಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಬರ್ಗ್‌ಗೆ ತೈಲ ತೆಗೆಯಲು ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಒಡಕು ಕಾಯಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಳ್ಳೆ ಕಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಲು ಸೂಕ್ತ ಪದಾರ್ಥ. ಅಮೆರಿಕದ ಸುಂಕದಕಟ್ಟೆಯವರು ಈ ದರ್ಜೆಯ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಮಾತ್ರ ಅನುಮತಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಅಮೆರಿಕಾ

ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ; ಜರ್ಮನಿಯು (ಹ್ಯಾಮ್‌ಬರ್ಗ್) ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ದರ್ಜೆಯ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯದು ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶವು ಕೇವಲ ಒಡಕಲು ಮತ್ತು ಹುಳು ಹೊಡೆದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಬಂದ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ತೈಲಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಭೌತ-ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಈ ಮುಂದೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

	ಪೂರ್ವ ಇಂಡೀಸ್	ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್	ತಿರುವನಂತಪುರ ಕೇರಳ	ಐ.ಪಿ.
ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ	0.880–0.913	0.859–0.865	0.890	0.882–0.910
	(25/25°)	(25/25°)	(30°)	(25°)
ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ	1.408–1.486	1.4429–1.4446	1.4445	1.411–1.482
	(20°)	(20°)	–	(25°)
ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ	+7.9°ಯಿಂದ	+25.8°ಯಿಂದ	-	+10°ಯಿಂದ
	+22.16°	+35.8°	-	+45°
ಆಮ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆ	–	–	0.12	–
ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ, (ಅಸಿಟಲೇಶನ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ)	–	–	46.27	–
90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನತೆ	1.25 ಆಳತೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನದು	2.3 ಆಳತೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನದು	–	3 ಅಳತೆ
ಇಂಗಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಶೇಷ%	0.3–2–1	0–2–0.8	–	ಗರಿಷ್ಠ 3.0

ಹುಟ್ಟು ಮತ್ತು ಗುಣಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಜಾಯಿಕಾಯಿಯಲ್ಲಿರುವ ತೈಲದ ಪ್ರಮಾಣವು 6ರಿಂದ 16%ಅಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ತಿರುವಾಂಕೂರಿನಿಂದ ಒಂದು ನಮೂನೆಯು 10.2% ಕೊಟ್ಟಿತು. ಹುಳುಹೊಡೆದ ಜಾಯಿಕಾಯಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ಕಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ; ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಬೀಜಾಂಶ ಸಾರದಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು (ಎಂಡೋಸ್ಪರ್ಮ್) ಹುಳುಗಳು ತಿಂದುಬಿಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ತೈಲವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಯು

ತೈಲವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಚಂಚಲ ತೈಲವನ್ನು ಹುಳುಗಳು ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ.

ವ್ಯಾಪಾರದ ತೈಲವು ಒಡೆದಿರುವ ಮತ್ತು ಹುಳು ಹೊಡೆದ ಜಾಯಿಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಇವನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದುಬಿಟ್ಟು ಕೂಡಲೆ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಜಾಯಿಕಾಯಿಯಿಂದ ತೈಲವು ಬೇಗ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ (2 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 80%). ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಂದ ನೀರನ್ನು ಪುನಃ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ (ಕೋಹೊಬೇಶನ್) ಪೂರ್ತಿ ತೈಲ ತೆಗೆಯಬಹುದು.

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ತೈಲವು ಚಲಿಸುವ, ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ತಿಳಿಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಯುಳ್ಳ ಪದಾರ್ಥ. ಹಳತಾದಂತೆ ಅದು ರಾಳದಂತಾಗಿ ಮಂದವಾಗುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ವ ಇಂಡೀಸ್ ದ್ವೀಪಗಳ ತೈಲಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ತೈಲಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದ ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಇಂಡೀಸ್ ತೈಲಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಬೆಣ್ಣೆ: ಜಾಯಿಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ 38–43% ಈಥರ್ ಸಾರ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಜಿಡ್ಡಿನ ಗ್ಲಿಸರೈಡ್‌ಗಳಲ್ಲದೆ, ಚಂಚಲ ತೈಲ (6-13%), ಸ್ವಲ್ಪ ರಾಳ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾದ ಕ್ಷಾರ ವಿಶ್ಲೇಷಣ ಹೊಂದದ (ಸಪಾನಿಫೈ ಆಗದ) ಭಾಗ ಇರುತ್ತದೆ.

ವ್ಯಾಪಾರದ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಬೆಣ್ಣೆಯು ತೀಕ್ಷ್ಣ ವಾಸನೆಯಿರುವ ಜಿಡ್ಡು. ಇದನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಂತೆ ಮಾರಲಾಗದ ಚಿಕ್ಕ ಒಡೆದುಕೊಂಡ ಅಥವಾ ಹುಳುಹೊಡೆದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಬೇಯಿಸಿ ಅಥವಾ ಹಬೆ ಹಾಯಿಸಿ ನಂತರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. 24–30% ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಜಿಡ್ಡನ್ನು ದ್ರಾವಣಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದರೂ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಬೆಣ್ಣೆಯು ಮೃದುವಾದ ಘನಪದಾರ್ಥ (ದ್ರವೀಭವನ ಬಿಂದು: 38–51^{o}), ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ – ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ರುಚಿಗಳು ಜಾಯಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ಈ ಪದಾರ್ಥದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅದನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ತೈಲ ಮತ್ತು ರಾಳಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ವರದಿಯಾಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಹೀಗಿವೆ. ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (20^{o}ಸೆಂ.): 0.945–0.960; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.4662–1.4604; ಐಯೋಡಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 33–65; ಆಮ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆ: 10–25; ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 154–190; ಮತ್ತು ಸಪಾನಿಫೈ ಆಗದ ಪದಾರ್ಥ (ಇದರಲ್ಲಿ ಮಿರಿಸ್ಟಿಸಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ); 8–18%.

ಎಲೆಗಳು: ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 0.41–0.62% ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೈಲ (ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 20^{o}ಸೆಂ: 0.8642; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.474; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 8.44) ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಿತವಾದ ಸಂಬಾರ

ಜಿನಸಿಯು ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ವ ಇಂಡೀಸ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ 1.56% ತೈಲ (ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 20^{O} ಸೆಂ.ನಲ್ಲಿ 0.8772; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.4742; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 3.5^{O}) ಕೊಟ್ಟಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ α ಪೈನೀನ್ (80%) ಮತ್ತು ಮಿರಿಸ್ಟಿಸಿನ್ (10%) ಇರುತ್ತದೆ.

ತೊಗಟೆ: ಮರದ ತೊಗಟೆಯು 0.14% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.871; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 12.2^{O}; ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 14; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ, ಅಸಿಟಿಲೇಶನ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ: 37.5 ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಯಗಳಾದಾಗ ಒಂದು ಬಗೆಯ 'ಕಿನೊ' ಬರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳಿಂದಲೂ ಒಂದು ಚಂಚಲ ತೈಲ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಟ್ಯಾನಿನ್–ಅಂಟಿನ ಮಿಶ್ರಣ ಇರುತ್ತದೆ.

ಹಣ್ಣಿನ ಸಿಪ್ಪೆ: ಹಣ್ಣಿನಸಿಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ (ಇದು 80% ಆಗಿರುತ್ತದೆ) ಹುಳಿ ಮತ್ತು ಒಗಚಿನ ರುಚಿಯು, ಸುವಾಸನೆಯು ರಸ ಇರುತ್ತದೆ. (2.3%). ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಕೆಳಕಂಡ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇದ್ದವು – ತೇವಾಂಶ: 86.8%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 1.0%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 0.4%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 11.2% ಮತ್ತು ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ: 0.6%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ 0.04%; ರಂಜಕ: 0.01%; ಕಬ್ಬಿಣ: 2 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರೊಟಿನ್ (ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಆಗಿ): 8 ಐ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಜಾಯಿಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ 'ಸುಳ್ಳು' ಜಾಯಿಕಾಯಿ (ಮಿ. ಮಲಬಾರಿಕಂ) ಅಥವಾ ಬೊಂಬಾಯಿ ಜಾಯಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಾಸನೆ ರುಚಿಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳನ್ನು ವೆಲ್ತ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ತೈಲಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಟರ್ಪೆನ್‌ಟೈನ್ ತೈಲ ಅಥವಾ ಪೈನೀನ್ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದು ತೈಲದ ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಪೈನೀನ್ ಪದಾರ್ಥವು ಜಾಯಿಕಾಯಿ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದಾಗ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ತಜ್ಞರು ತೈಲದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಜಾಪತ್ರೆಗಳನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕಗಳಾಗಿ ಮತ್ತು ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪೌರಸ್ತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಔಷಧವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಜಾಯಿಕಾಯಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ, ಸ್ತಂಭಕ ಮತ್ತು ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದನ್ನು ಶಕ್ತಿದಾಯಕಗಳು ಮತ್ತು ಲೇಹ್ಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ರಕ್ತಭೇದಿ, ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ವಾತ, ಓಕರಿಕೆ, ವಾಂತಿ,

ಮಲೇರಿಯಾ, ಸಂಧಿವಾತ, ಕಟಿವಾಯು ಮತ್ತ ಕುಷ್ಠರೋಗದ ಪ್ರಾರಂಭ ಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಯಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಮಾದಕ ಗುಣವಿರುತ್ತದೆ. 1–6 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಉನ್ಮಾದ ಮತ್ತು ಸೆಳತದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ತೋರುತ್ತವೆ. ಜಾಪತ್ರೆಯನ್ನು ಜಾಯಿಕಾಯಿಯಂತೆಯೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ; ಬಾಯಿಯ ದುರ್ಗಂಧವನ್ನು ಮರೆ ಮಾಡಲು ಇದನ್ನು ಅಗೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ತೈಲವನ್ನು ಆಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಮದ್ಯಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಬೂನುಗಳ, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನ ಮತ್ತು ದಂತಚೂರ್ಣಗಳ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ, ಅಲ್ಲದೆ ಸುಂಗಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವು ಭಾರತದ ಫಾರ್ಮಕೋಪಿಯಾದಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿ ಗುಣವಿದೆ. ಇದನ್ನು ತಲೆಗೆ ಬಳಿಯುವ ಲೋಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉಜ್ಜು ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೂತ್ರಕೋಶದ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರನಾಳದ ಉರಿಯೂತಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಇದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮಿರಿಸ್ಟಿಸಿನ್ ಇರುವುದರಿಂದ ತೈಲವು ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ನಂಜಿನಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಎಚ್ಚರಿಕೆವಹಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮುಲಾಮುಗಳು, ಕೂದಲಿನ ಲೋಷನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪಳಾಸ್ತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ (plasters) ನಯವಾದ ಹೊರ ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಧಿವಾತ, ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ಮತ್ತು ಉಳುಕುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಿಯುವುದು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಮತ್ತು ಸಾಬೂನು, ಮೋಂಬತ್ತಿಗಳ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಬೆಣ್ಣೆಗೆ ಬದಲು ಇತರ ಮಿರಿಸ್ಟಿಕ ಜಾತಿಯ ಕಾಯಿಗಳ ಜಿಡ್ಡನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಜಾಯಿಕಾಯಿಯಿಂದ ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರವು ಮೈಕ್ರೋಕಾಕಸ್‌ವಾರ್, ಆರಿಯೆಸ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಮೇಲೆ ನಿರೋಧಕ ಗುಣವನ್ನು ತೋರುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಕಷಾಯವು ಜಿರಲೆಗಳಿಗೆ ನಂಜಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತಿರುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಿರಿಸ್ಟಿಸಿನ್ ಅನ್ನು ಪೈರೆತ್ರಂ ಜೊತೆಗೆ ಬೆರಸಿ ನೊಣಗಳ ಮೇಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಮಿರಿಸ್ಟಿಸಿನ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ನಂಜಿನ ಪರಿಣಾಮ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳ ತೈಲಕ್ಕೆ ಕಳೆನಾಶಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅದನ್ನು ಸಾಬೂನುಗಳ, ದಂತಚೂರ್ಣಗಳ, ಚೂಯಿಂಗ್‌ಗಮ್ ಮತ್ತು ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಹಣ್ಣಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜೆಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಲೇಷಿಯಾದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮುರಬ್ಬಾ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಆನಿಯನ್

ಕನ್ನಡ: ಈರುಳ್ಳಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆ್ಯಲಿಯಂ ಸೀಪ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಲಿಲ್ಲಿಯೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ, ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಪ್ಯಾಸ್*; ಅಸ್ಸಾಮಿ: *ಪ್ಯಾಸ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಪಲಂಡು*; ಗುಜರಾತಿ: *ದುಂಜಾರಿ*; ಕೊಂಕಣಿ: *ಕಂದು*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಬಾವಂಜ್*; ಮರಾಠಿ: *ಕಂದ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಪಲಂಡು*; ಸಿಂಧಿ: *ದುಂಗಾರಿ*; ತಮಿಳು: *ವೆಂಗಾಯಂ*; ತೆಲುಗು: *ನೀರುಳ್ಳಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಈರುಳ್ಳಿಯು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಪದಾರ್ಥ. ಇದನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿಯೂ ಅಥವಾ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಂದು ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ 50–58 ಕೋಟಿ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಈರುಳ್ಳಿಯು ಭಾರತದ ಒಂದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸುಮಾರು 2,66,900 ಹೆಕ್ಟೇರು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿದೆ. ಇದರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ರೋಗ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ, ಅಲ್ಲದೆ ಉತ್ತಮಗುಣದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಕೆಡದಿರುವ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ತಳಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ (ಅನುಬಂಧ II ಎ).

ಹೆಚ್ಚು ಖಾರವಿಲ್ಲದ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಅಡಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಕೋಸಂಬರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಖಾರವಿರುವ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಚಿಕ್ಕ ಈರುಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿನಿಗರ್ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಈರುಳ್ಳಿ ಪುಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಗುಣವಿರುವ ಬಿಳಿ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಈರುಳ್ಳಿಗೆ ಈ ಗುಣಗಳಿರಬೇಕು. 1) ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ತಿರುಳು 2) 5–6 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸವಿರುವ ಗೋಳಾಕಾರದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು 3) ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪ್ರಮಾಣ 15–20% 4) ಹೆಚ್ಚು ಖಾರದ ರುಚಿ 5) ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ 6) 2–3 ತಿಂಗಳಾದರೂ ಕೆಡದಿರುವುದು 7) ಗಂಟುಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು 8) ರೋಗರಹಿತವಾಗಿರುವುದು.

ಒಣಗಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ, ಈರುಳ್ಳಿ ಹಲ್ಲೆಗಳು, ಈರುಳ್ಳಿ ತರಿ ಮತ್ತು ಪುಡಿಗಳನ್ನು ಕೆಚಪ್‌ಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ರುಚಿಕಾರಕಗಳಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಒಣಗಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹ್ಯಾಮರ್ ಮಿಲ್ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಜರಡಿ ಆಡಿ ಈರುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬೇಗ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಗಾಳಿ ಸೇರದಂತೆ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.

ತೇವ ಸೇರಿದರೆ ಉಂಡುಂಡೆಯಾಗಿ ನಂತರ ಗಂಜಿಯಂತಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಈರುಳ್ಳಿ ಉಪ್ಪನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು 19–20% ಈರುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯನ್ನು 78% ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಶುದ್ಧ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು 1–2% ಆ್ಯಂಟಿಕೇಕಿಂಗ್ ಪದಾರ್ಥದೊಂದಿಗೆ (ಇದು ನೀರು ಸೇರಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ) ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ದೊಡ್ಡ ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ – ತೇವಾಂಶ: 86.8%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 1.2%; ಜಿಡ್ಡು: 0.1%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 11.6%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.18%; ರಂಜಕ: 0.05; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.7 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ. ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಗಿಡವು – 0.005% ಚಂಚಲ ತೈಲ (ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.041; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: -5^{o}) ವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತೀಕ್ಷ್ಣ ರುಚಿ ಮತ್ತು ಅಹಿತವಾದ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಲ್ಲೈಲ್ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಡೈ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಈರುಳ್ಳಿ ಪುಡಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ: ತೇವಾಂಶ: 4.6%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 10.6%; ಜಿಡ್ಡು: 0.8%; ನಾರು: 8.4%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 74.1%; ಖನಿಜಾಂಶ (ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ) 3.5%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.3%; ರಂಜಕ: 0.29%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.04%; ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ: 1.0%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.002%; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಐ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$: 0.42; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$: 0.06; ನಿಕೊಟಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 0.6%; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 14.7 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 370 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಹಲವು ಗಂಧಕದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಈರುಳ್ಳಿಗೆ ಪೂತಿನಾಶಕ ಗುಣಗಳಿವೆ.

ಈರುಳ್ಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಕಫ ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದನ್ನು ವಾತ ಮತ್ತು ರಕ್ತಬೇಧಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ತೆಗೆದ ಈರುಳ್ಳಿ ರಸಕ್ಕೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಗುಣ ಇರುತ್ತದೆ.

ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಕೋಸಂಬರಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಖಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಬೇಯಿಸುವುದು, ಹುರಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ

ಒಣಗಿಸಿದ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸೂಪುಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಹಸಿ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಾಗೇ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಓರಿಗಾನಮ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಓರಿಗಾನಮ್ ವಲ್‌ಗೇರ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಲಬಿಯೇಟಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಸತ್ರ, ಮಿರ್‌ಜನ್ ಜೋಶ್*; ಪಂಜಾಬಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು: *ಮಿರ್‌ಜಗ್ ಜೋಶ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಓರಿಗಾನಮ್, ಓರಿಗಾನೋ, ಮೆಕ್ಸಿಕನ್ ಓರಿಗಾನಂ ಅಥವಾ ಕಾಡು ಮಾರ್ಜೊರಮ್ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹೆಸರಿನ ಒಂದು ಸುವಾಸನೆಯ, ಕವಲೊಡೆಯುವ ವರ್ಷಾವಧಿ ಸಸ್ಯ. ಇದು 30–90ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ; ಹಿಮಾಲಯದ 1500–3600ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ತಂಪು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಸಿಕ್ಕಿಂವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರ, ಹೂಗಳು ನೇರಳೆ ಅಥವಾ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಕಾಯಿಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಓರಿಗಾನೊ ಅನ್ನು ಗ್ರೀಸ್ ಮತ್ತು ಇಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ಸೇಜ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಮಿಂಟ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ವರ್ಷಾವಧಿ ಸಸ್ಯ. ಇದು ಸಿಮ್ಲಾ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಗಿಡವು ಸಹಿಷ್ಣುವಾಗಿದ್ದು ಎಲ್ಲಾ ತೋಟದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಂದ, ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ, ಲೇಯರ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಮೈದಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್ ಮತ್ತು ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲೂ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಒಣಗಿಸಿದ ಸಸ್ಯವು ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಾಸನೆಯು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿ ಕರ್ಪೂರದಂತೆ ಇದ್ದು ಮಾರ್ಜೊರಮ್ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಸ್ಪಾನಿಷ್ ಭಾಷೆಯ ಓರಿಗಾನೊ ಎನ್ನುವುದು 'ಮಾರ್ಜೊರಮ್' ಎಂದು ಅರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ರುಚಿಯು ಸುವಾಸನೆ, ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಂತೆ ಕಾವಿನ, ಖಾರದ ಮತ್ತು ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವರ ಪ್ರಕಾರ ಮೆಕ್ಸಿಕೋದ ಓರೆಗಾನಮ್‌ನ ಗುಣಗಳು ಮಾರ್ಜೊರಮ್‌ಗಿಂತ ಸೇಜ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಈ ಸಸ್ಯದ ಅಡಿಗೆಯ ಉಪಯೋಗಗಳು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ತೈಲದಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 8.0%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 11.7%;ಜಿಡ್ಡು: 6.4%;ನಾರು: 11.0%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 53.9%;ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 9.0%;ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: 1.0%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.7%;ರಂಜಕ: 0.20%;ಕಬ್ಬಿಣ: 0.05%;ಸೋಡಿಯಂ: 0.02%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 1.7%;ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 1010ಐ.ಯು/100ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$: 0.34; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$: 0.41; ನಯಾಸಿನ್: 6.2 ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 12 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 360 ಕ್ಯಾಲರಿ/100 ಗ್ರಾಂ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಓರಿಗಾನವಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ, ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ, ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್, ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇವೆ. ಓರಿಗಾನವಮ್ ತೈಲವನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಲವು ಇತರ ಲೆಬಿಯೇಟಿ ಗಿಡಗಳಿಂದಲೂ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಓರಿಗಾನವಮ್ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ತೈಮಾಲ್ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ; ಮತ್ತೆ ಕೆಲವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ವೆಕ್ರಾಲ್ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳಸುವವರು ಇದನ್ನು ಪಿಜ್ಜಾ ಹರ್ಬ್ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಚಂಚಲ ತೈಲ (0.15–0.40%), ಟ್ಯಾನಿನ್ (0.8%) ಮತ್ತು ಒಂದು ಕಹಿ ಪದಾರ್ಥ ಇರುತ್ತದೆ. ಯುರೋಪಿನಿಂದ ಬಂದ ತೈಲವು (ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ) 15° ಸೆಂ.: 0.868–0.910; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: -20° ಯಿಂದ 70°) ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ, ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಸಿಲ್‌ನಂತಹ ವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ತೈಮಾಲ್ (7% ವರೆಗೆ), ಕಾರ್ವೆಕ್ರಾಲ್, ಆಲ್ಕೊಹಾಲ್‌ಗಳು (13%), ಎಸ್ಟರ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜಿರನೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ (2–3%) ಮತ್ತು ಒಂದು ಬೈಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಸೆಸ್‌ಕ್ವಿಟೆರ್ಪೀನ್ (12.5%) ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಬಂದ ಒಟ್ಟು ಗಿಡವನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ತಿಳಿಹಳದಿ ತೈಲ (0.2%) ಕೊಟ್ಟಿತು. ಇದಕ್ಕೆ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಿದ್ದುವು. ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (27° ಸೆಂ.) 0.8812; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (27° ಸೆಂ.) 1.4795; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: – 1.5°; ಆಮ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆ: 2.5; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 2.4 (ಅಸಿಟಿಲೇಷನ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ 102.7); ಫೀನಾಲ್: ಏನೂ ಇಲ್ಲ. ತೈಲವು 90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ವಿಲೀನವಾಯಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ d.l. ಪೈನೀನ್, ಡೈ ಪೆಂಟೀನ್, ಲಿನಲೂಲ್, ಬೈ ಮತ್ತು ಟ್ರೈ - ಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಸೆಸ್‌ಕ್ವಿಟೆರ್ಪೀನ್‌ಗಳು, ಮತ್ತು ಪಾಮಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇರುತ್ತವೆ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಓರಿಗಾನವಮ್ ತೈಲ ಎಂದು ಕರೆಯುವುದು ನಿಜಕ್ಕೂ ತೈಮ್ ತೈಲ (ತೈಮಸ್ ವಲ್ಗ್ಯಾರ್ ಲಿನ್).

ಓರಿಗಾನವಮ್ ತೈಲವನ್ನು ಆಗಾಗ ಮಧುರ ಮಾರ್ಜೊರಮ್ ತೈಲಕ್ಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ $+40^{\circ}$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಓರಿಗಾನೊ ಅನ್ನು ಚಿಲಿ ಪುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಚಿಲಿ ಕಾನ್‌ಕಾರನ್ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಪಿಜ್ಜಾ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಇದು ಟೊಮೆಟೊ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಪಗ್ಯಾಟಿ ಮತ್ತು ಹಳೆಕಾಲದ ಟೊಮೆಟೊ ಸ್ಯೂಗಳಲ್ಲೂ ರುಚಿಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಓರಿಗಾನವಮ್ ಅನ್ನು ಸೂಪ್‌ಗಳು, ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳು, ಪೋರ್ಕ್, ಮೀನು, ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಕೋಸಂಬರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ದೇಶದ ಅಡಿಗೆ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಓರಿಗಾನೊ ಸದಾ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿನ ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಸಸ್ಯವು ಎಲ್ಲಾ ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೂ ಇನ್ಯಾವ ಸಸ್ಯವೂ ಕೊಡದಂತಹ ಉತ್ತಮ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಅರಳದ ಹೂಗಳಿರುವ ಗಿಡದ ತುದಿಗಳನ್ನು ಮಧುರ ಮಾರ್ಜೊರಮ್‌ನಂತೆಯೇ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪಂಜಾಬಿನಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡವನ್ನು ಅಡಿಗೆ ಸೊಪ್ಪಿನಂತೆಯೂ ಮತ್ತು ಲಾಚೋಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಯಂತೆಯೂ· ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬೀರ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಪ್ಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಇದನ್ನು ಎಲ್ ಮತ್ತು ಬೀರ್‌ಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ವೈದ್ಯಕೀಯ ಉಪಯೋಗಗಳು

ತೈಲಕ್ಕೆ ವಾತಹರ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ಸ್ವೇದಕಾರಿ ಮತ್ತು ಎಮನಗಾಗ್ ಗುಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಮತ್ತು ಅತಿಸಾರದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನೂ ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಸಂಧಿವಾತ, ಹಲ್ಲುನೋವು ಮತ್ತು ಕಿವಿನೋವುಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೆಳತವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, ನಾಯಿಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ಬ್ರಾಂಕೈಟಿಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಹೋಮಿಯೊಪತಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಉನ್ಮಾದ ಸ್ಥಿತಿ ಪರಿಹರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೈಮೇಲಿನ ಹುಣ್ಣುಗಳನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಲೋಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಇತರ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ದನಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಜ್ಜುತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ನಾನಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತಲೆಗೂದಲನ್ನು ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳಸುವ ಗುಣವಿದೆ. ತೈಲವನ್ನು ಕಾಂತಿವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಸಾಬೂನು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇತರ ಉಪಯೋಗಗಳು

ಪೋಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡವನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವರೆಂದು ವರದಿ. ಇವುಗಳಿಂದ ಎಣ್ಣೆ (29.2%)ಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಪಾರ್ಸ್ಲೆ

ಕನ್ನಡ: ಅಚುಮೂಡ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಪೆಟ್ರೊಸೆಲಿನಮ್ ಕ್ರಿಸ್‌ಪಮ್ (ಪಿ. ಮಿಲ್ಲರ್) ನೈಮನ್ ಎಕ್ಸ್.ಎ.ಡಬ್ಲ್ಯು. ಹಿಲ್.*

ವಂಶ: *ಅಂಬಲಿಫೆರಿ.*

ಹಿಂದಿ: *ಅಜ್‌ಮೂಡ್;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಕೊತಂಬೆಲರಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಸಾರ್ಡೀನಿಯಾ ಪಾರ್ಸ್ಲೇ ಗಿಡದ ತೌರು. ಇದನ್ನು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಸಹಿಷ್ಣುವಾದ, ಸುವಾಸನೆಯ, ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ಛತ್ರಮಂಜರಿಯಾಕಾರದ ಸಸ್ಯ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷ ಗುಲಾಬಿಯಾಕಾರದ, ಸಣ್ಣ ವಿಭಾಗಗಳಿರುವ ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ ಎಲೆಗಳೂ, ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷ 100 ಸೆಂ. ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವ ಹೂದಂಟೂ ಬರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಗಾಢ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಗರಿಯ ಮಾದರಿ ಭಿನ್ನ ಪತ್ರಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ–ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿ ಭಿನ್ನ ಛತ್ರಮಂಜರಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜವೆಂದು ಕರೆಯುವುದು) 2–3 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದ, ಬಿದಿಗೆ ಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುವ ಏಮುಗಳೂ ಮತ್ತು ಎರಡು ಕೋಶಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಗಿಡದ ಬಣ್ಣವು ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಹಿತವಾಗಿ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಂತಿರುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಸಸ್ಯವು ಪೂರ್ತಿ, ಉಜ್ಜಿದ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪಾರ್ಸ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಜಾತಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು (ವಾರ್ ಕ್ರಿಸ್‌ಪಮ್) ಮತ್ತು ಟರ್ನಿಪ್ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಂತೆ ಬೆಳೆಯುವ ಬೇರುಗಳಿಗಾಗಿ (ವಾರ್ ರ್‍ಯಾಡಿಕೋಸಮ್ ಡಾನೆರ್ಟ್) ಬೆಳೆಯುವುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲುಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಹೋಳು ಮಾಡಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರದ ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜದ ವಾಸನೆಯು ಎಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದು ಬೆಳೆಯಲ್ಲೂ ಹೂ ಬಿಡುವ ಮೊದಲು 2–5 ಬಾರಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು

ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಎಲೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಗೆಯ ಎಲೆ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. 1) ಸಾಮಾನ್ಯ ಎಲೆಗಳು 2) ಎರಡು ಬಾರಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವ ಎಲೆ ಮತ್ತು 3) ಮೂರು ಬಾರಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವ ಎಲೆ. ದಪ್ಪ ಬೇರಿರುವ ಜಾತಿಯ ಪಾರ್ಸ್ಲೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಸೆಲರಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಎಲೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಪಾರ್ಸ್ಲೆಯು ತಂಪು ಹವೆಯ ಬೆಳೆ. ಇದು ಫಲವತ್ತಾದ ಮತ್ತು ತೇವ ಹೆಚ್ಚಿರುವ, ಆಳವಾಗಿ ಉಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯು ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಚ್–ಮೇ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ನವೆಂಬರ್‌ವರೆಗೂ ಬಿತ್ತುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ – ತೇವಾಂಶ: 68.4%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 5.9%; ಜಿಡ್ಡು: 1.0%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥ: 19.7%; ನಾರು: 1.8%; ಮತ್ತು ಖನಿಜಾಂಶ: 3.2%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 319; ರಂಜಕ 200 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಕಬ್ಬಿಣ: 17.9 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ%; ಕ್ಯಾರೊಟೀನ್ (ವಿಟಮಿನ್ ಎ) ನಂತೆ 3,200ಐ.ಯು; ತೈಯಮಿನ್: 0.04ಮಿ.ಗ್ರಾಂ; ನಿಕೊಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 0.5ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (ಆಸ್ಕಾರ್‌ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ): 281 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ. ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಕೆಲವು ವೇಳೆ 8.230 ಐ.ಯು/100 ಗ್ರಾಂ ಅಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ, ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್ ಮತ್ತು ಬೈಯೊಟಿನ್ ಸಹ ಇವೆ.

ಎಲೆಗಳು, ದಂಟು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಿಯಿನ್ ಎಂಬ ಒಂದು ಗ್ಲೈಕೊಜೈಡ್ ಪದಾರ್ಥವಿದೆ. ಜಲವಿಶ್ಲೇಷಣ ಮಾಡಿದಾಗ ಇದು ಅಪಿಜೆನಿನ್, ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮತ್ತು ಅಪಿಯೋಸ್ ಸಕ್ಕರೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೊಂದು ಗ್ಲೂಕೊಜೈಡ್ ಕೂಡ ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಲೂಟಿಯೊಲಿನ್, ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮತ್ತು ಅಪಿಯೋಸ್ ಇರುತ್ತದೆ. ದೆಹಲಿಯಿಂದ ಬಂದ ಹಣ್ಣುಗಳು 2.2% ಅಪಿಯಿನ್ ಕೊಟ್ಟವು. ಆದರೆ ಎರಡನೆಯ ಗ್ಲೂಕೊಜೈಡ್ ಕಂಡು ಬರಲಿಲ್ಲ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ಒಂದು ಚಂಚಲ ತೈಲ, ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಲೇ ಪಾರ್ಸ್ಲೆಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಬರುವುದು. ಇದನ್ನು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಿಂದ ತೆಗೆಯುವರು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುವರು. ಹೂ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ತುದಿಗಳಿಂದ ಬಹು ಉತ್ತಮವಾದ ತೈಲ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ (0.06%) ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ವ್ಯಾಪಾರದ ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ತೈಲವನ್ನು ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳಿರುವ ಗಿಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ (ತೈಲದ ಇಳುವರಿ 0.25%) ಅಥವಾ ಬಲಿತ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ (ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ತೈಲದ ಇಳುವರಿ 7%

ವರೆಗೆ) ತೆಗೆಯುವರು. ಸಸ್ಯದ ತೈಲವು ಹಣ್ಣಿನ ತೈಲಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದ ವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡರ ನಡುವೆ ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಅಪಿಯೋಲ್ (ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ಕರ್ಪೂರ) ಮತ್ತು α – ಪೈನೀನ್, ಅಲ್ಲದೆ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೆರಿಸ್ಟಿಸಿನ್, ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್‌ಗಳು, ಕೀಟೋನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಫೀನಾಲ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯದ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಅಪಿಯೋಲ್ ಇದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದಂತಿಲ್ಲ. ಅಪಿಯೋಲ್ ಅನ್ನು ಸಸ್ಯದಂತೆಯೇ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ರೋಗನಿವಾರಕ ಗುಣವಿರುವುದು ಅನುಮಾನ. ವ್ಯಾಪಾರದ ಅಪಿಯೋಲ್ ಜೊತೆಗೆ ಆಗಾಗ ಟ್ರೈ–೦–ಕ್ರಸೈಲ್ ಫಾಸ್ಪೇಟ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ನಂಜಿನ ಗುಣವಿರಬಹುದು.

ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ: ಹಣ್ಣುಗಳು 20% ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಸ್ಥಿರತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಅಹಿತವಾದ, ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಸಲಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ (76%ವರೆಗೆ) ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಲವಾರು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗೆ – ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಕೃತಕ ರಬ್ಬರ್, ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಕ ಬಳಿತ, ಇವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ – ಬಳಸಬಹುದು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಹಸಿ ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ಎಲೆಗಳು ಅಡಿಗೆಯ ತೀಕ್ಷ್ಣ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಹಾರಗಳ ಮೇಲೆ ಅಲಂಕಾರವಾಗಿ ಮತ್ತು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಹಾಗೇ ತಿನ್ನುವುದು, ಕೋಸಂಬರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಸೂಪುಗಳು,ಸ್ಟ್ಯೂಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಇದನ್ನು ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲೂ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ಟೀ ತಯಾರಿಸಿ ಅದನ್ನು ಸ್ಕರ್ವಿರೋಗ ತಡೆಯಲು ಬಳಸುವರು. ಏಕೆಂದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್ 'ಸಿ' ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೇರುಗಳನ್ನು ಸೂಪುಗಳಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕಗಳಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಕೆಲವರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಹಸಿ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಕ್ಯಾರೊಟೀನ್ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ (460 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ ವರೆಗೆ) ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಈ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ವಾತಹರ, ಎಕಬಾಲಿಕ್, ಎಮನಗಾಗ್ ಮತ್ತು ಜ್ವರನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇಧನ್ನು ಬಹು ಹಿಂದಿನಿಂದ ಗರ್ಭಾಶಯ ತೊಂದರೆಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹಸಿ ಎಲೆಗಳ ರಸವನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿ

ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಸ್ಲೆಯು ಚರ್ಮದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಂದು ಫ್ಯೂರೊ ಕೊಮರಿನ್, ಬೆರ್ಗಾಪ್ಟನ್ ಕಾರಣವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಜಜ್ಜಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೀಟಗಳ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯಗಳ ಗರ್ಭಾಶಯದ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ, ಹೇನು ಮತ್ತು ಚರ್ಮದ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳ ಸಾರವನ್ನು ಇಲಿಗಳ ಚರ್ಮದ ಕೆಳಗೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ನರವ್ಯೂಹದ ಮೇಲೆ ಧೃತಿಗೆಡಿಸುವ ಪರಿಣಾಮ ತೋರಿಸಿತು.

ಕಪ್ಪೆಗಳ, ಬೆಕ್ಕುಗಳ ಮೊಲಗಳ ಹೃದಯದ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ, ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (2 ತೊಟ್ಟು) 1% ಎಲೆಗಳ ನೀರಿನ ಕಷಾಯವು ಹೃದಯದ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಧಾನಿಸಿ ವಿಸ್ತೃತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು; ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (5–10 ತೊಟ್ಟುಗಳು) 10% ಎಲೆ ಕಷಾಯವು ಹೃದಯದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸಿತು. ರಕ್ತನಾಳದಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಸಾರ ಮತ್ತು ಕಷಾಯಗಳು ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳನ್ನು ಹಿಗ್ಗಿಸಿತು. ಮೊಲಗಳು ಮತ್ತು ಗಿನಿ ಹಂದಿಗಳಿಗೆ ಬಾಯಿಯ ಮೂಲಕ ದಿನದಿನವೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಪಿಯೋಲ್ ಅನ್ನು ಗರ್ಭ ಧರಿಸಿರುವಾಗ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಗರ್ಭಸ್ರಾವವಾಗಿ 26–28 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸತ್ತವು. ಅಪಿಯೋಲ್ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ವಿಷವಾಗಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಪಿತ್ತಾಶಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಕರೋಗಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ತೈಲವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಬ್ಲ್ಯಾಕ್ ಪೆಪ್ಪರ್

ಕನ್ನಡ: ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಪೈಪರ್ ನೈಗ್ರಮ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಪೈಪರೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಕಾಲಿಮಿರ್ಚ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಕಾಲಮೊರಿಚ್, ಗೋಲ್ಮರೀಚ್*; ಗುಜರಾತಿ: *ಕಾಲಮಾರಿ, ಕಾಲೊಮಿರಿಚ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಮರೂಟಿಸ್*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಕುರುಮೊಳಗು, ನಲ್ಲಮೊಳಗು*; ಮರಾಠಿ: *ಮಿರೆ, ಕಾಲಿಮಿರ್ಚ್*; ಒರಿಯಾ: *ಗೋಲ್ ಮರಿಚಾ*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಕಾಲಿಮಿರ್ಚ್*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಮರೀಚ, ಉಷಾನ, ಹಾಪುಷ*; ತಮಿಳು: *ಮೊಳಗು*; ತೆಲುಗು: *ಮಿರಿಯಾಲು*; ಉರ್ದು: *ಕಾಲಿಮಿರ್ಚ್ ಅಥವಾ ಸಿಯಾಮಿರ್ಚ್*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು ಬಹು ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ 'ರಾಜ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಇದು ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿಕರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ 1991–92ರಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸಿತು. (74.2082ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು) ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಿಂದ ಆಗ ಭಾರತವು ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸಿತ್ತು (ಅನುಬಂಧ I).

ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದ 70–80% ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈಗ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಂದ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದು ಶೇ. 20ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿದೆ. 1988–89ರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು, ಕರ್‍ರಿ ಪುಡಿ, ತೈಲ ಮತ್ತಿತರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ರಫ್ತಿನಿಂದ ಗಳಿಸಿದ 274 ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳು ಮೊತ್ತ ಶೇ. 66.4ರಷ್ಟನ್ನು ಮೆಣಸು ಒಂದೇ ಸಂಪಾದಿಸಿತು.

ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು ಪೈ. ನೈಗ್ರಮ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಕವಲೊಡೆಯುವ, ಬಳ್ಳಿಯಂತಹ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ, ಬಲಿತ ಆದರೆ ಹಣ್ಣಾಗದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಗಿಡವು ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ತೇವ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಕೇರಳ (ಇದು ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪತ್ತಿಯ 96%)ಕೊಡುತ್ತದೆ) ಕರ್ನಾಟಕ (3.5%)ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ಬೆಳೆ. ಬಹುಶಃ ಇದು ನೈಋತ್ಯ ಭಾರತದ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿತು. ಇಲ್ಲಿ ಇದು ಈಗಲೂ ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದಿಂದ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿಯವರೆಗೆ ಮಳೆಗಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಇಂಡೊನೇಶಿಯಾ, ಮಲೇಸಿಯಾ, ಶ್ರೀಲಂಕ, ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಥೈಲ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಉಷ್ಣವಲಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಮೆಣಸು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಅದನ್ನು ಬೆಳೆದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ರಫ್ತು ಮಾಡಿದ ರೇವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆ – ತೆಲ್ಲಿಚರಿ, ಮಲಬಾರ್, ಆಲಪ್ಪಿ, ಲ್ಯಾಂಪಾಂಗ್, ಸೈಗಾನ್, ಪೆನ್ಯಾಂಗ್ ಮತ್ತು ಸಿಂಗಪುರ್. ಈ ಮೆಣಸುಗಳು ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ, ಬಣ್ಣ, ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ, ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಖಾರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ತೆಲ್ಲಿಚರಿ ಮತ್ತು ಆಲಪ್ಪಿ ಮೆಣಸುಗಳು ದಪ್ಪವಾಗಿ, ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ, ಕಡು ಕೆಂಪು–ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ, ಬಹು ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಮತ್ತು 'ಮಲಬಾರ್ ಗಾರ್ಬಲ್ಡ್'(MGl)ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತಮ ಬಗೆಗಳೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಒಟ್ಟು ರಫ್ತಿನ 90% ಆಗಿವೆ. ಲ್ಯಾಂಪಾಂಗ್ ಮತ್ತು ಸಿಂಗಪೂರ್ ಮೆಣಸು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಹೆಚ್ಚು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಆದರೆ ಅಷ್ಟೇ ಖಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 24 ಜಾತಿಯ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಇವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ, ಏಕೆಂದರೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಸರು ಬದಲಾಯಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಮುಖ್ಯವಾದ ಗುಣಗಳಾದ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ, ಸಹಿಷ್ಣುತೆ, ರೋಗ ನಿರೋಧಕಶಕ್ತಿ, ಉದ್ದವಾದ ಗೊಂಚಲು (ಒಳ್ಳೆ ಕಾಯಿಗಳು ಒತ್ತಾಗಿರುವುದು), ಇವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಿಶ್ರ ತಳಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಕೆಲಸ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಕೇರಳದ ಪಣ್ಣಿಯೂರಿನ ಮೆಣಸು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಉತ್ತಮ ಮಿಶ್ರ ತಳಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪಣ್ಣಿಯೂರ್ – 1 ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಭವಿಷ್ಯವಿದೆ.

ಕಾಯಿಗಳು ಬಲಿತು ಹಸಿರಿನಿಂದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಏಣಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಬಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಬಿಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ದಿನ ಅದನ್ನು ಹಾಗೇಯೇ ಇಟ್ಟು ನಂತರ ಉಜ್ಜಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಕೆಲವರು ಹಾಗೆಯೇ ಚಾಪೆ ಅಥವಾ ಕಾನ್‌ಕ್ರೀಟ್ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಅದನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಆಮೇಲೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಿ ಅಥವಾ ತುಳಿದು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪೂರ್ತಿ ಒಣಗಿದಾಗ ಕಾಯಿಗಳ ಹೊರ ಚರ್ಮವು ಕಡುಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಸುಕ್ಕು ಸುಕ್ಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 100 ಕಿಲೊ ಹಸಿಕಾಯುಗಳು, 26–29 ಕಿಲೊ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಮೆಣಸಿನ ಇಳುವರಿಯು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಎತ್ತರ, ತಾಪಮಾನ, ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅಂತರ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲಶಕ್ತಿ, ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಮೆಣಸಿನ ಬಗೆ, ಗಿಡದ ವಯಸ್ಸು ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 110 ಕಿಲೋದಿಂದ 335 ಕಿಲೋವರೆಗೆ ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತದೆ.

ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಲ್ಲದೆ ಮೆಣಸಿನ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನ ರೂಪದಲ್ಲೂ ಇದು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

1. ಬಿಳಿ ಮೆಣಸು

ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು, ಎರಡೂ ಒಂದೇ ಜಾತಿಯ ಗಿಡದಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು ಮಾಡಲು ಕಾಯಿಗಳು ಬಲಿತು ಇನ್ನೂ ಹಸಿರಿರುವಾಗ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಳದಿಗೆ ತಿರುಗಿದಾಗ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸು ಮಾಡಲು ಕಾಯಿಗಳು ಪೂರ್ತಿ ಪಕ್ವವಾದಾಗ, ಅಂದರೆ ಹಳದಿ ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಕೆಂಪಿಗೆ ತಿರುಗಿದಾಗ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಬಿಳಿ ಮೆಣಸನ್ನು ಮಾಡಲು ಕಾಯಿಗಳ ಹೊರಚರ್ಮವನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ನಂತರ ಕೆಳಕಂಡ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ–

(ಎ) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸುವುದು:

1. ಹಣ್ಣಾದ ಹಸಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
2. ಒಣಗಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.

ಬಿ. ಹಬೆ ಅಥವಾ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು.
ಸಿ. ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವುದು.

(ಎ) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸುವ ವಿಧಾನ: *1) ಪಕ್ವವಾದ ಹಸಿ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ:* ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಚೀಲಗಳಿಗೆ ತುಂಬಿ ಅಥವಾ ಹಾಗೇ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 7–10ದಿನಗಳು ನೆನಸಿಡುತ್ತಾರೆ. 'ಪಿನ್‌ಹೆಡ್' ಎನ್ನುವ ಬೆಳೆಯದ ಬಹು ಚಿಕ್ಕ ಕಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಗುರವಾದ ಕಾಯಿಗಳು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ 'ಪಿನ್‌ಹೆಡ್' ಮತ್ತು 'ಲೈಟ್ ಪೆಪ್ಪರ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಉಳಿದ ದೊಡ್ಡ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಮೂರು ಸಲ ಕಲಸುತ್ತಾರೆ. ಹನ್ನೊಂದನೆಯ ದಿನ ಅದನ್ನು ಟಾರ್ಪಲಿನ್ ಮೇಲೆ ಗುಡ್ಡೆ ಹಾಕಿ ಕೈಯಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ಅಥವಾ ಕಾಲಿನಿಂದ ತುಳಿದು ಹೊರಗಿನ ಚರ್ಮವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಡ್ರಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ಹಾಕಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ದಿನ ಇಟ್ಟು ತೊಳೆದು ಒಣಗಿಸಿ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸೆಂದು ಮಾರುತ್ತಾರೆ.

2) ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ: ಒಣಗಿದ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10–15ದಿನಗಳು ನೆನೆಸಿಟ್ಟು, ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಉಜ್ಜಿ, ತೊಳೆದು ಪುನಃ 2–3ದಿನ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು, ತೊಳೆದು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದು ಮೊದಲಿನ ಹಸಿ ಹಣ್ಣು ಮೆಣಸಿನಿಂದ ಮಾಡುವಷ್ಟು ಸುಲಭವಲ್ಲ.

(ಬಿ) ಹಬೆ ಅಥವಾ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು: ಇದು ಸುಧಾರಿಸಿದ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ವಿಧಾನ. ಇದನ್ನು ಮೈಸೂರು ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು. ಪೂರ್ತಿ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಸಿಪ್ಪೆ ಮೆತ್ತಗಾದ ಮೇಲೆ ಅದನ್ನು ಹಣ್ಣುಗಳ ಪಲ್ಪಿಂಗ್ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಾಯಿಸಿ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವರು. ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ತೊಳೆದು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವರು.

ಬೇರೆಯಾಗಿ ಬಂದ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಕೂಡಲೆ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ತೈಲ ತೆಗೆಯುವರು. ಈ ವಿಧಾನವು ಇತರ ವಿಧಾನಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದುದು.

(ಸಿ) ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆಯುವುದು: ವಿಶಿಷ್ಟ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉಜ್ಜಿ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನಿಂದಲೂ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸು ತಯಾರಿಸುವರು. ಆದರೆ ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಳುಗಳು ಒಡೆದು ಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಾಳುಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಇಂಡೋನೇಶಿಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಪಂಚದ ಒಟ್ಟು ಮೆಣಸಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ (70–75,000 ಟನ್ನುಗಳು) ಯಲ್ಲಿ 25% ಬಿಳಿ ಮೆಣಸಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸಿನ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು

ರಫ್ತು ಬಹು ಕಡಿಮೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಸ್ವಲ್ಪ 'ತೆಲ್ಲಿಚೆರಿದಪ್ಪ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸು' ರಫ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದಿದೆ. ಇದನ್ನು ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಮನೆಯ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಮನೆಗಳಲ್ಲೂ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸಿನ ಬಗೆಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ರೇವುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ಬಗೆಗಳೆಂದರೆ ಸಿಂಗಪೂರ್, ಮುಂಟಾಕ್, ಸಯಾಮ್, ಸಾರಾವಾಕ್ ಮತ್ತು ತೆಲ್ಲಿಚೆರಿ. ತೆಲ್ಲಿಚೆರಿ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸು ಹೊರಗಡೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದ್ದರೂ ಅದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ.

(2) ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಎಳೆ ಹಸಿರು ಮೆಣಸು: ಅರ್ಧ ಬಲಿತ ಮೆಣಸಿನ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಬಿದ್ದುಹೋದ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಲು ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಎಳೆಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು 2% ಉಪ್ಪು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗಾತ್ರದ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್. ಐ.ನ ತಿರುಚೂರು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕಾಲ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದರಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಕುಗವಿದಿರುವುದು, ಕಾಯಿಗಳು ಒಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಗಷ್ಟು ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ 32 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಬೆಲೆಯ ಎಳೆ ಹಸಿರು ಮೆಣಸನ್ನು 1982–83 ರಲ್ಲಿ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಡಬ್ಬೀಕರಿಸಿದ ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿಗೆ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿಗಿಂತ 10–12 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೆಣಸನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಉತ್ತಮ ಭವಿಷ್ಯ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಗೆಯ ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು (12–16% ಉಪ್ಪು), ವಿನಿಗರ್‌ನಲ್ಲಿ, ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮಾವಿನಕಾಯಿ ಹಸಿಶುಂಠಿ, ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಜೊತೆ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ.

ಎಳೆ ಹಸಿರು ಮೆಣಸು ಸಿಗುವ ಕಾಲ 2–3 ತಿಂಗಳು ಮಾತ್ರ. ಇದು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಎಳೆ ಮೆಣಸನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ. ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಪುನಃ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸಿ ಹಸಿರು ಬಟಾಣಿ ಅಥವಾ ಹೆಸರು ಕಾಳಿನಂತೆ ಹಸಿಯಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಈಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಕೇರಳ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಕೊಡಗು ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂಗಳಿಂದ ಬಂದ 23 ಬಗೆಯ ಕಪ್ಪು

ಮೆಣಸಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿತು – ತೇವಾಂಶ: 8.7–14.1%; ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕ: 1.55–2.60%; ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ: 2.70–4.22%; ಇಂಗುವ ಈಥರ್ ಸಾರ: 0.3–4.2%; ಇಂಗದ ಈಥರ್ ಸಾರ: 3.9–11.5%; ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸಾರ: 4.4–12.0%; ಪಿಷ್ಟ (ಆಮ್ಲ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ) 28.0–49.0%; ನಾರು: 8.7–18.0%; ಕಟ್ಟಾಟ ಪೈಪರಿನ್: 2.8–9.0%; ಪೈಪರಿನ್ (ಸೆಕ್‌ಟ್ರೋಫೋಟಾ ಮೀಟರ್‌ನಿಂದ) 1.7–7.4%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 3.6–5.7%; ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ (ಮರಳು) 0.03–0.55%; ಕೇರಳದ ಬಗೆಗಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ಕೊಟ್ಟನಾಡನ್, ಕುಂಭಕೋಡಿ ಮತ್ತು ಕುದುರೆವಾಲಿ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪೈಪರಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಪೈಪರಿನ್ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಸ್ಸಾಮಿನ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶ, ಹೆಚ್ಚು ಈಥರ್ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೈಪರಿನ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಭಾರತದ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನ ಬಗೆಗಳು ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ, ರುಚಿವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಇರುವ ತೂಕವೂ (ಬಲ್ಕ್ ಡೆನ್ಸಿಟಿ) ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಬಂದ ಬಗೆಗಳ ಈ ತೂಕವು ಒಂದು ಲೀಟರ್‌ಗೆ 426ರಿಂದ 850ಗ್ರಾಂ ವರೆಗೆ ಇತ್ತು. ತೆಲ್ಲಿಚೆರಿ ಮತ್ತು ಬಲಿಯಾಪಟ್ಟಣಂ ಬಗೆಗಳು ಬಹು ಹೆಚ್ಚು ತೂಕ ಇದ್ದವು.

ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಪದಾರ್ಥ ಪಿಷ್ಟ. ಅದು ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ 34.1%, ಬಿಳಿ ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ 56.5% ಮತ್ತು ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದ (ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ) ಬಿಳಿ ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ 63.2% ಇರುತ್ತದೆ. ಮೆಣಸಿನ ಪಿಷ್ಟವು ಬಹು ಸಣ್ಣ ಬಹುಭುಜಿ ಕಣಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಅಕ್ಕಿಯ ಪಿಷ್ಟದ ಕಣಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೂ ಅವುಗಳಿಗಿಂತ ಸಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತದೆ. (ವ್ಯಾಸ:0.5–5 μ) ಇದರ ನಾಭಿಯು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೆಣಸಿನ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕವು ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥವಲ್ಲದ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಸಾರಜನಕಯುತ 12% ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಸಾರಜನಕವಲ್ಲದ ಪದಾರ್ಥ 82% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳು (ಮನುಷ್ಯರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ) ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ಖಾರದ ಘಟಕಗಳು: ಪೆಪೆರೀನ್ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರವು (ದ್ರವೀಭವನ ಬಿಂದು 129–30^{o}) ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿನ ಖಾರದ ರುಚಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಾರಣವಾದದ್ದೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದು ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡದ ಎಲೆ ದಂಟು ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನ ತೊಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಪೈಪರಿನ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪಮಾತ್ರ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕರಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಪಿಪೇರಿಡಿನ್ ಮತ್ತು ಪಿಪೇರಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ

ಒಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪೈಪರಿನ್ ಮೊದಲು ನಾಲಿಗೆಗೆ ಸಪ್ಪೆಯಾಗಿ ಕಂಡರೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯವಾದ ಮೇಲೆ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಖಾರದ ರುಚಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿದ ಪೈಪರಿನ್ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಖಾರ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಇತರ ಖಾರದ ವಸ್ತುಗಳು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇವು ಶಾವಿಸಿನ್, ಪಿಪೆರಿಡಿನ್ ಮತ್ತು ಪಿಪೆರಿಟಿನ್. ಪೈಪರಿನ್‌ನಿನ ರಾಳದಂತಹ ಸಮಾವಯವವಾದ ಶಾವಿಸಿನ್ ಮೆಣಸು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಖಾರದ ಘಟಕ ಎಂದು ಹೇಳುವರು. ಇದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಪಿಪೆರಿಡಿನ್ ಮತ್ತು ಐಸೋಶಾವಿಸಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ (ಪಿಪೇರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಸಮಾವಯವ ಪದಾರ್ಥ) ಬರುತ್ತವೆ.

ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಪೈಪರಿನ್ 4 ರಿಂದ 10% ವರೆಗೂ ಇರುತ್ತದೆಂದು ವರದಿ. ಆದರೆ ಇದು ಕಚ್ಚಾ ಪೈಪರಿನ್. ಶುದ್ಧ ಪೈಪರಿನ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಇನ್ನೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಇರುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪೆಕ್‌ಟ್ರೋಫೋಟಾಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನವು ಬಹು ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಮೆಣಸಿನ ತೈಲ: ಮೆಣಸಿನ ಸುವಾಸನೆಯು ಅದರ ಬೀಜಕೋಶದಲ್ಲಿರುವ ಚಂಚಲ ತೈಲದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಮೆಣಸನ್ನು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 1.0–2.6% (ಕೆಲವು ವೇಳೆ 4.8% ವರೆಗೆ) ತೈಲ ಬರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಮೆಣಸನ್ನು ಎಷ್ಟು ಕಾಲ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿದೆ ಎನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ತೈಲ ತಯಾರಿಸಲು ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ಕಾಳುಗಳು, ಒಡೆದ ಕಾಳು ಮತ್ತು ಸಿಪ್ಪೆ (ಬಿಳಿ ಮೆಣಸನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಬೇರೆಯಾಗುವುದು), ಇವು ಅಗ್ಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳು. ಇದನ್ನು ಹೊಸದಾಗಿರುವಾಗಲೇ, ತೈಲದ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಯಲು, ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಬಿಳಿ ಮೆಣಸನ್ನು ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದಿರುವುದರಿಂದ ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಬಿಳಿ ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 0.95% ತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ತೈಲ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲುವ ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಅಡಿಗೆಗೆ ಅಥವಾ ತೈಲರಾಳ ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದು.

ಮೆಣಸಿನ ತೈಲವು ಬಣ್ಣರಹಿತ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ದ್ರವ. ಇದಕ್ಕೆ ಮೆಣಸಿನ ಮತ್ತು ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರಿನ್‌ನ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ತೈಲಕ್ಕೆ ಖಾರದ ರುಚಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}ಸೆಂ.) 0.873–0.916; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: -10^{o} ಯಿಂದ $+3^{o}$; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.480–1.499; ಆಮ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆ: 1.1ವರೆಗೆ; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 0.5–6.5ಅಸಿಟಿಲೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 12–22.4;10–15ಅಳತೆ 90%ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 3–10ಅಳತೆ 95% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಮೆಣಸನ್ನು ಒಣಗಿಸುವಾಗ ಅಥವಾ ಆಯ್ದು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವಾಗ ಬರುವ ಧೂಳು; ಹೊಟ್ಟು ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಂದಲೂ ತೈಲ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಈ ತೈಲವು ಕಟುವಾಗಿ ಅಹಿತ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಿಂದ

1.44% ತೈಲ ಮತ್ತು ಧೂಳಿನಿಂದ 0.85% ತೈಲ ಬಂದಿತು. ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o} ಸೆಂ.): 0.911, 0.911; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: -1.3^{o}, -2^{o}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20^{o} ಸೆಂ.): 1.4961, 1.4980; ಸ್ಯಾಪ್ ವ್ಯಾಲ್ಯು: 7.5, 2.8; ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್: ಎರಡರಲ್ಲೂ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಮೆಣಸಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ *l*–ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್, ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್ಲಿನ್ ಮತ್ತು ಬಹುಶಃ ಡೈಪೆಂಟೀನ್ ಎಂಬ ಟರ್ಪಿನ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ತೈಲದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಯು ಅದರಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕಯುತ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆಂದು ನಂಬಿಕೆ (ಸುಮಾರು 0.5% ಇರುತ್ತದೆ.).

ಕಲಬೆರಕೆ: ಮೆಣಸಿನ ತೈಲಕ್ಕೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ, ತೈಲದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿರುವ, ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್, ಡೈಪೆಂಟೀನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್ಲೀನ್ ಎಂಬ ಅಗ್ಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ಅದನ್ನು ತಜ್ಞರು ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಲ್ಲರು.

ಧೂಳು, ಕೊಳೆ, ತೊಟ್ಟು, ಹೊಟ್ಟು ಅಥವಾ ಇದೇ ವಿಧದ ಸಾವಯವ ಕಶ್ಮಲಗಳಲ್ಲದೆ ಮೆಣಸಿಗೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಪಪಾಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಭೂತಗನ್ನಡಿಯ ಮೂಲಕ ನೋಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಅನುಮಾನ ಬಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಪಪಾಯ ಬೀಜ ಒಂದು ಗೆರೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮೆಣಸಿನ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯೆ ಒಂದು ರಂಧ್ರ ಇರುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಪಪಾಯ ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯ, ಮೆಣಸು ಏಕ ಬೀಜದಳವುಳ್ಳ ಸಸ್ಯ.

ಮೆಣಸಿನಪುಡಿಗೆ ಮೆಣಸಿನ ಹೊಟ್ಟಿನ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಪಿಷ್ಟವಿರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಒಳ್ಳೆ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳನ್ನೇ ಕೊಂಡು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಫಿಪುಡಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲೇ ಪುಡಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮವಾದದ್ದು.

ಮೆಣಸಿನ ಉಪಪದಾರ್ಥಗಳು: ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವಿಸರ್ಜಿತ ಮೆಣಸು 'ವರಗು' ಅಥವಾ ಫಲವತ್ತಾಗದ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಮತ್ತು ತೊಟ್ಟು, ಗೊಂಚಲಿನ ದಂಟು ಎಂಬ ಮೂರು ಉಪಪದಾರ್ಥಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. 'ವರಗು' ಮತ್ತು ತೊಟ್ಟುಗಳು ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಈಥರ್ ಸಾರ ಕೊಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ನಾರನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ವಿಸರ್ಜಿತ ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಖಾರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತೈಲರಾಳ ತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಮೆಣಸನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಮಿತವ್ಯಯ ಮಾಡಲು ಅದು ದೊರೆಯುವುದು. ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಮೆಣಸಿನ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ತೈಲರಾಳ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಮೆಣಸನ್ನು ದ್ರಾವಣಗಳಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದು

ಮೆಣಸಿನ ಸರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. 50% ಪೈಪರಿನ್ ಮತ್ತು ರಾಳಗಳು ಮತ್ತು 50% ತೈಲವಿರುವ ಸಮರೂಪದ ತೈಲರಾಳ ವಿಲೀನ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಗೊಜ್ಜುಗಳಿಗೆ ಹಾಕಲು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ ನಲ್ಲಿ 'ಪೆಪ್ಪರ್ ಸಾಲ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಹೊಸ ರುಚಿಕಾರಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಮ್ಯದ ಸನ್ನದು (ಪೇಟೆಂಟ್) ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿತ ಮೆಣಸು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಿಂದ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಗೊಜ್ಜುಗಳು, ಪಾನೀಯಗಳು, ಮಾಂಸದ ಅಡಿಗೆಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಮೆಣಸಿನ ಸಿಪ್ಪೆ: ಬಿಳಿ ಮೆಣಸನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಬರುವ ಸಿಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಖಾರ ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನ ವಾಸನೆಯಿರುವ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಈ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಡಬ್ಬೀಕರಿಸಿದ ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ತೈಲ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ತೈಲದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಪ್ರಾಚೀನಕಾಲದ ಆರ್ಯರು ಮೆಣಸಿಗೆ ಹಲವು ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಅದನ್ನು ಅಗ್ನಿಮಾಂದ್ಯ, ಮಲೇರಿಯಾ, ಉನ್ಮಾದ, ಮೂಲವ್ಯಾಧಿ ಮುಂತಾದ ರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಜಿಪ್ಪಿನವರು ಇದನ್ನು ದೇಹಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಬಳಿಯುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು. ಏಷ್ಯಾಖಂಡದ ಜನರು ಇದನ್ನು ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣವುಳ್ಳದ್ದು ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಡಚ್ ಮತ್ತು ಫ್ರೆಂಚ್ ಗೃಹಿಣಿಯರು ಇದನ್ನು ಕೀಟನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಪತಂಗಗಳ ವಿನಾಶಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರು. ಮಾಂಸಗಳ ಮತ್ತು ಇತರ ಆಹಾರಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮೆಣಸನ್ನು ಹಲವು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳನ್ನು ಡಬ್ಬೀಕರಿಸುವುದು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆ, ಬೇಕಿಂಗ್, ಮಿಠಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಪಾನೀಯ ತಯಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೆಣಸಿನ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗವು ಅದು ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಹದದ ರುಚಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದಾಗಿದೆ. ಅಡಿಗೆ ಮುಗಿಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೆಣಸು ಹಾಕಿದರೆ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಖಾರದ ಪೈಪರಿನ್ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಶರೀರದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅಂತಹ ಪರಿಣಾಮವೇನೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಈಗ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಋತುಕಾಲ ನಿರೋಧಕ ಗುಣವಿದೆ. ಬ್ರಾಂದಿ ಮದ್ಯಪಾನೀಯಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದ ರುಚಿ ಕೊಡಲು ಪೈಪರಿನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕೀಟನಿವಾರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪೈರತ್ರಮ್‌ಗಿಂತ ಇದು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವಿಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 0.05% ಪೈಪರಿನ್ ಮತ್ತು 0.01% ಪೈರತ್ರನ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣವು 0.10% ಪೈರತ್ರಿನ್ ಒಂದೇ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮೆಣಸಿನ ತೈಲವು ಸಾಸೇಜ್‌ಗಳು, ಡಬ್ಬೀಕರಿಸಿದ ಮಾಂಸಗಳು, ಸೂಪುಗಳು, ಸಾಸ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪಾನೀಯುಗಳು ಮತ್ತು ಮದ್ಯಪಾನೀಯುಗಳು ಇವುಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪೌರಸ್ತ್ಯ ಬಗೆಯ ಬೊಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ಸಾಬೂನುಗಳ ಕಾರ್ನೇಷನ್ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಮೆಣಸನ್ನು ಈಥರ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದಾಗ ಬರುವ ತೈಲ ಮತ್ತು ರಾಳದ ಮಿಶ್ರಣವು ಹಿಂದೆ ಅಮೆರಿಕಾದ ಫಾರ್ಮಕೋಪಿಯಾದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಮೆಣಸಿನ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ಯೀಸ್ಟ್ ಅಣುಜೀವಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇವೆ.

ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅಡಿಗೆ ಮಸಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿದೆ. ಹಲವು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುವ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಮಸಾಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಮಾಂಸದ ಹೂರಣ, ಸಾಸೇಜ್‌ಗಳು, ಹ್ಯಾಮ್‌ಬರ್ಗರ್ ಮತ್ತು ಫ್ರ್ಯಾಂಕ್‌ಫರ್ಟರ್ ಇವುಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ರುಚಿಕಾರಕ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲೂ ಇದು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಬಿಳಿ ಮೆಣಸನ್ನು ಮೇಯೋನೀಸ್‌ನಂತಹ ಬಿಳಿ ಸಾಸ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕಣಗಳು ಇರಕೂಡದು) ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಲಾಂಗ್ ಪೆಪ್ಪರ್

ಕನ್ನಡ: ಹಿಪ್ಪಲಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಪೈಪರ್ ಲಾಂಗ್‌ಮ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಪೈಪರೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬಿ: *ಪಿಪ್ಲಿ, ಪಿಪ್ಲಮೋಲ್*; ಅಸ್ಸಾಮಿ: *ಪಿಪ್ಪು, ಪಿಪ್ಪಲ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಪಿಪ್ಲಮೋರ್ (ಬೇರು), ಪಿಪ್ಲಿ*; ಗುಜರಾತಿ: *ಪಿಪ್ಲಿ*; ಕನ್ನಡ: ***ಹಿಪ್ಪಲಿ, ಹಿಪ್ಪಲಿಬಲಿ, ಕುನ***; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ತಿಪ್ಪಲಿ, ಪಿಪ್ಪಲಿ*; ಮರಾಠಿ: *ಪಿಂಪ್ಲಿ*, ಒರಿಯಾ: *ಪಿಪ್ಪೊಲಿ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಪಿಪ್ಪಲಿ*; ಸಿಂಧಿ: *ಪಿಪ್ಲಿ*; ತಮಿಳು: *ತಿಪ್ಪಲಿ*; ತೆಲುಗು: *ತಿಪ್ಪಲಿ, ಪಿಪ್ಪು*; ಉರ್ದು: *ಪಿಪೂಲ್*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಹಿಪ್ಪಲಿಯು ಪೈಪರ್ ಲಾಂಗ್‌ಮ್ ಲಿನ್ ಬಳ್ಳಿಯ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು. ಗಿಡದ ಬೇರುಗಳು ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕವಾಗಿ ದಾರುವಿನಂತಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಉಷ್ಣ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಭಾರತದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಮಧ್ಯ ಹಿಮಾಲಯದಿಂದ ಅಸ್ಸಾಮಿನವರೆಗೆ ಖಾಸಿ ಮತ್ತು ಮಿಕೀರ್ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಬಂಗಾಳದ ತಗ್ಗಿನ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಕೊಂಕಣದಿಂದ ತಿರುವಾಂಕೂರ್‌ವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲೂ ಇರುವುದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ದಂಟು ಬಳ್ಳಿಯಂತಿದ್ದು ಗಿಣ್ಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಸಣ್ಣ ರೆಂಬೆಗಳು ತುಪ್ಪುಳಿನಂತಿರುತ್ತವೆ; ಎಲೆಗಳು 5–9 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ, 3–5 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಅಗಲವಾಗಿ ಅಂಡಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಗಳು ಗುಂಡಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಯ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಉರುಳೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ವೃಂತ ಅಥವಾ ದೇಟುವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಂಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಮತ್ತು ತೆಳ್ಳಗೆ, ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ, ಹಳದಿ – ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿ, ಮೆತು ತಿರುಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಗೊಂಚಲಿನ ದಂಟಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಭಾರತವು ಮಲೇಸಿಯಾ ಮತ್ತು ಸಿಂಗಪೂರ್‌ಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಹಿಪ್ಪಲಿಯುನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. 1981–82ರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 6.1ಲಕ್ಷ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ 2,20,312 ಕಿಲೊ ಹಿಪ್ಪಲಿಯನ್ನು ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಿಪ್ಪಲಿಯನ್ನು ಆಫ್ಘಾನಿಸ್ಥಾನ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮತ್ತು ಪಾಕಿಸ್ತಾನಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಭಾರತದ ಹಿಪ್ಪಲಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಸ್ಸಾಂ, ಬಂಗಾಳ, ನೇಪಾಳ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಡುಗಿಡಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಕೇರಳ, ಬಂಗಾಳ ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶದ ನಿತ್ಯ ಹಸಿರಿನ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆನೆಮಲೈ ಬೆಟ್ಟಗಳು (ತಮಿಳುನಾಡು) ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಮಿನ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಚಿರಾಪುಂಜಿ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಂದು ವರದಿ. ಹಿಪ್ಪಲಿಯನ್ನು ಚಿರಾಪುಂಜಿ ಪ್ರಾಂತದ 450–600 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರವಿರುವ ಪ್ರದೇಶದ ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮಧ್ಯದವರೆಗೆ ಅತಿವೃಷ್ಟಿಯಿದ್ದು ಗಾಳಿಯ ತೇವಾಂಶ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಹಿಪ್ಪಲಿಯ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಈಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿ ಪೈಪರಿನ್ (4–5%), ಹಿಪ್ಲಾರ್‌ಟಿನ್ ದ್ರವೀಭವನ ಬಿಂದು: 124–25^{o}) ಮತ್ತು ಎರಡು ಹೊಸ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರಗಳು (ದ್ರವರೂಪದ) ಕಂಡು ಬಂದಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರ (ಅಲ್ಕಾಲಾಯ್ಡ್) 'ಎ' ಎಂದು ಹೆಸರಿಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಪೆಲ್ಲಿಟೋರಿನ್‌ಗೆ ಹತ್ತಿರ

ಸಂಬಂಧದ್ದು. ಇದು ಜೊಲ್ಲು ಬರಿಸಿ ಬಾಯಿಯ ನಯಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ಮರಗಟ್ಟಿದ ಮತ್ತು ಜುಮುಗುಟ್ಟುವ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಒಣಗಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 0.7% ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕೊಟ್ಟಿತು. ಇದರ ವಾಸನೆ ಮೆಣಸಿನ ಮತ್ತು ಶುಂಠಿಯ ತೈಲಗಳ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತಿತ್ತು. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.8484; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.4769; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 40.1^{o}.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಹಿಪ್ಪಲಿಯನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ರಕ್ಷಿಸಿದ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮೆಣಸಿನಂತೆ ಖಾರದ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲದೆ ಜೊಲ್ಲು ಬರಿಸುವ ಮತ್ತು ಬಾಯಿಯನ್ನು ಮರಗಟ್ಟಿಸುವ ಗುಣವಿರುತ್ತದೆ.

ಹಿಪ್ಪಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರ 'ಎ'ಗೆ ಕ್ಷಯದ ರೋಗಾಣು ಮೈಕೊಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಮ್, ಟ್ಯುಬರ್ಕಿಲೋಸಿಸ್ H–37 Rv ಬಗೆ, ಇದರ ಮೇಲೆ ನಾಶಕ ಗುಣವು (ದೇಹದ ಹೊರಗೆ) ಕಂಡುಬಂದಿತು. 20μg/ಮಿ.ಲೀಟರ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದು ರೋಗಾಣುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿತು.

ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲದೆ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ದಂಟಿನ ದಪ್ಪ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಪಿಪ್ಲಮೋಲ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಆಯುರ್ವೇದ ಮತ್ತು ಯುನಾನಿ ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಔಷಧವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಅನೇಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಶ್ವಾಸನಾಳದ ಕಾಯಿಲೆಗಳು – ಕೆಮ್ಮು, ಬ್ರಾಂಕೈಟೀಸ್, ಉಬ್ಬಸ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲೂ, ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿ ಮತ್ತು ನೋವುಗಳ ನಿವಾರಕವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮಯಕಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮಂಪರಿಗೆ ನಶ್ಯದಂತೆಯೂ, ವಾತದ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಹೊಟ್ಟೆಗೆ ಔಷಧವಾಗಿಯೂ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ ಮತ್ತು ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಶಾಮಕವಾಗಿಯೂ, ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಮತ್ತು ರಕ್ತವರ್ಧಕ ಔಷಧದಂತೆಯೂ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಪಿತ್ತನಾಳ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತಕೋಶಗಳ ಅಡಚಣೆಯಾದಾಗ ಅದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, ಅಲ್ಲದೆ ಎಮೆನಗಾಗ್ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಸ್ರಾವಕ ಕುಷ್ಠರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಹಿಪ್ಪಲಿಯಿಂದ ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರಕ್ಕೆ ಮೈಕ್ರೊಕಾಕಸ್ ಪಯೋಜೀನ್ಸ್ ವಾರ್ ಆರಿಯಸ್ ಮತ್ತು ಯಶರಿಷಿಯಾ ಕೋಲೈ ಜೀವಾಣುಗಳ ಮೇಲೆ ವಿನಾಶಕ ಗುಣ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಇದರ ಈಥರ್ ಸಾರಕ್ಕೆ ಮರಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಗುಣ ಕಂಡುಬಂದಿತು.

ಛೋಟಾನಾಗಪುರದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬೇರನ್ನು ಅಕ್ಕಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಬೀರ್ ಅನ್ನು ಹುದುಗೇರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ವೀಳೆದೆಲೆಗಳಂತೆ ಅಗಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮೆಂತಾ ಪಿಪೆರಿಟಾ ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೆಟಿ.*
ಹಿಂದಿ: *ಗವುತಿ ಪುದೀನ, ಪಪ್ರ ಮಿಂಟಾ;* ಪಂಜಾಬಿ: *ವಿಲಾಯುತಿ ಪುದೀನ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಮೆಂ. ಪಿಪೆರಿಟಾವನ್ನು ಅಮೆರಿಕಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಯುರೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು 1818ರಲ್ಲಿ ನೀಲಗಿರಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದರು. ನಂತರ ಇದನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ, ಕಾಶ್ಮೀರ, ದೆಹಲಿ ಮತ್ತು ಡೆಹರಡೂನಿನ ಅರಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಲಾಯಲ್‌ಪುರದ ಕೃಷಿ ವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ತಂದು ಬೇರುಬಿಟ್ಟ ಇದರ ಸಸಿಗಳನ್ನು 1675 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಬಾರಾಮೂಲದಲ್ಲೂ, 1525 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಶ್ರೀನಗರದಲ್ಲೂ ಮತ್ತು 2135ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಯಾರಿಕಾದಲ್ಲೂ ನೆಟ್ಟು ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಭಾರತದ ಇತರ ತೋಟಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ಗಿಡವು ನಿತ್ಯಹಸಿರಿನ, ಮೃದು ಹೊರ ಮೈಯುಳ್ಳ ಸುವಾಸನೆಯ ಸಸ್ಯ. ಇದನ್ನು ಯುರೋಪು ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾಖಂಡಗಳ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಮೆಂ. ಸ್ಪಿಕಾಟ ಮತ್ತು ಮೆಂ. ಅಕ್ವಾಟಿಕ ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಕೀರ್ಣ ಜಾತಿಯೆಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಅನಾವೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಸಹಿಸಲಾರದು. ಗಿಡವು 30–90 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ನೇರಳೆ ಅಥವಾ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದು; ಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಕಡು ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಕಾಂತಿಹೀನವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ರೋಮಪೂರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ; ಹೂಗಳು ನೇರಳೆಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಒತ್ತಾಗಿ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಭಾರತವು ತನಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ. 1981–82ರಲ್ಲಿ ದೇಶವು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಒಟ್ಟು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ತೈಲಗಳ ಬೆಲೆ 1.09 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಯಾದರೆ, ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲ ಒಂದೇ 86.11 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಆಗಿತ್ತು; ಅಂದರೆ, ಒಟ್ಟು ಸಂಬಾರ ತೈಲಗಳ 80% ಆಗಿತ್ತು. ಆದುದರಿಂದ ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ಬೆಳೆಯುವ ಜಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ತಂಪಾದ ಮತ್ತು ತೇವ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು, ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಿದ ಪೆಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ಗಿಡಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಔಷಧಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಈ ಎಲೆಗಳಿಂದಲೇ ಪಡೆಯುವುದು; ಇದು ಅನೇಕ ಔಷಧ ಪ್ರಯೋಗ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿದೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ತೈಲಗಳನ್ನು ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿದ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಧಿಕೃತ ತೈಲಗಳನ್ನು ಹಸಿ ಗಿಡದಿಂದ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಇದನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುವುದರ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ತೈಲದ ಇಳುವರಿಯು 0.3 ಯಿಂದ 1% ವರೆಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಬಂದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೂ ತುದಿಗಳು 0.7–1.0% ತೈಲ ಕೊಟ್ಟವು. ಕಾನ್‌ಪುರದ ಬಲಿತ ಹಸಿ ಎಲೆಗಳು 0.32% ತೈಲ ಕೊಟ್ಟವು.

ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲವು ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ, ತೆಳುಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ದ್ರವ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಿತವಾದ ಗಾಢ ವಾಸನೆಯೂ ತೀಕ್ಷ್ಣ ರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಸೇವನೆಯ ನಂತರ ಗಾಳಿ ಬಾಯೊಳಗೆ ಎಳೆದುಕೊಂಡಾಗ ತಂಪಾದ ಅನುಭವ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಗೆದಿಟ್ಟ ತೈಲವು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಗಾಢವಾಗಿ ಮಂದವಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲವನ್ನು ಶೀತಲೀಕರಿಸಿದಾಗ ಮೆಂತಾಲ್ ಪದಾರ್ಥವು ಹರಳುಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೇರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮೆಂತಾಲ್ (50–55%), ಮೆಂತಿಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್, ಮೆಂತೋನ್ ಮತ್ತು ಹಲವು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ತೈಲದ ಭೌತ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳು ಹೀಗಿದ್ದವು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^0) 0.9187; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.4666; ಮೆಂತಿಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್: 14.4%; ಮೆಂತಾಲ್: 46.6% ಮತ್ತು ಒಂದು ಭಾಗ ತೈಲ: –70% ಮದ್ಯಸಾರದ 6 ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಹೊಂದುತ್ತದೆ.

ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲಕ್ಕೆ ಮೆಂತಾಲ್ ತೆಗೆದ ಜಪಾನಿ ಮಿಂಟ್ ತೈಲ, ಕೃತಕ ಮೆಂತಾಲ್, ಗ್ಲೈಕಾಲ್, ಮದ್ಯಸಾರ, ಬೆಂಸಿಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್, ಟೆರ್ಪಿನಿಯಾಲ್, ಯೂಕಲಿಪ್ಟಸ್ ತೈಲ ಮತ್ತು ಪೆನ್ನಿರಾಯಲ್ ತೈಲ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಪೀಯರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದನ್ನು ವಾಕರಿಕೆ, ವಾತ, ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಮತ್ತು ವಮನಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜಜ್ಜಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಲೆನೋವು ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ನೋವುಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಹೊರಗಡೆ ಲೇಪಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಸಿ ಕಷಾಯವನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಮತ್ತು ಅತಿಸಾರಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಪೀಯರ್ ಮಿಂಟ್ ಎಲೆ ಬೆರಸುವರು. ಈ ಬೆರಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟ.

ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್ ತೈಲವು ಬಹು ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕಡೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತೈಲ. ಇದನ್ನು ಔಷಧಗಳ, ಹಲ್ಲಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಚೂರ್ಣಗಳ, ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳ, ಕೆಮ್ಮು ನಿವಾರಕ ಲಾಸೆಂಜ್‌ಗಳು, ಸಾಬೂನು, ಚೂಯಿಂಗ್ ಗಮ್, ಮಿಠಾಯಿ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ, ಹೊರಗೆ ಹಚ್ಚುವ ಮುಲಾಮುಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಒಳಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಂತಾಲ್‌ಗಿಂತ ತೈಲವೇ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಕರ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಿತವಾದ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಕ್ಕರೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಅಥವಾ ಗುಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಲಾಸೆಂಜ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ತೈಲಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪೂತಿನಾಶಕ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಿವಳಿಕೆ ಗುಣಗಳಿವೆ (ಅನೇಸ್ಥೆಟಿಕ್) ಇದನ್ನು ಸಂಧಿವಾತ, ನರಗಳ ವೇದನೆ, ತಲೆನೋವು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುನೋವುಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಹೊರಗಡೆ ಹಚ್ಚುತ್ತಾರೆ.

ತೈಲ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ದನಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 12.7%; ಜೀರ್ಣವಾಗಬಲ್ಲ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 8.5%; ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಪೋಷಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 49.4%; ಮತ್ತು ಪೋಷಕ ಪ್ರಮಾಣ: 4.8% ಇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಕರೆಯುವ ಹಸುಗಳ ಮೇವಾಗಿ, ಕುದುರೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬದಲು ಉಪಯೋಗಿಸ ಬಹುದು.

ಪಾಪಿ ಸೀಡ್

ಕನ್ನಡ: ಗಸಗಸೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಪಪವೇರ್ ಸೋಮ್ನಿಫೇರಮ್ ಲಿನ್*

ವಂಶ: *ಪಪವೆರೇಸಿ*

ಹಿಂದಿ, ಬೆಂಗಾಳಿ: ***ಕಶ್‌ಕಶ್;*** ಗುಜರಾತಿ: ***ಕುಶ್ ಕುಶ್;*** ಮಲೆಯಾಳಂ: ***ಕಶಕಶ;*** ಮರಾಠಿ: ***ಕುಸ್‌ಕುಸ್;*** ಪಂಜಾಬಿ: ***ಕುಶ್‌ಕುಶ್, ಕಸ್‌ಕಸ್;*** ಸಂಸ್ಕೃತ: ***ಖಸಾ ಖಾಕಸ;*** ತಮಿಳು: ***ಗಪಗಪ, ಕಸಕಸ;*** ತೆಲುಗು: ***ಕಸಕಸ, ಗಸಗಸಾಲು;*** ಉರ್ದು: ***ಕಸ್‌ಕಶ್ ಸುಫೇದ್.***

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಗಸಗಸೆ ಗಿಡವನ್ನು ಅಫೀಮಿನ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಾರ್. ಆಲ್ಬಮ್ ಜಾತಿಯನ್ನು (ಬಿಳಿಬೀಜಗಳು) ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಡೆಹರಡೂನ್ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ತೆಹರಿ ಘರ್‌ವಾಲ್ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಪಂಜಾಬಿನ ಜಲಂಧರ್, ಕಪೂರ್ ತಲ, ಹೊಷಿಯಾರ್‌ಪುರ್ ಮತ್ತು ಪಾಟಿಯಾಲ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಮಾದಕ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಮ್ಮೇಳನವು 1956ರಲ್ಲಿ ಗಸಗಸೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಿತು. ಇದರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಪಂಜಾಬ್ ಸರ್ಕಾರವು ಮಾರ್ಚ್ 1958 ರಿಂದ ಗಸಗಸೆ ಗಿಡವನ್ನು ಅಫೀಮಿನ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿತು. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಸರ್ಕಾರವು ಇದನ್ನು ಇನ್ನೂ 4 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿತು. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಿ ರೈತರು ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರೆಂದು ಬಗೆಯಲಾಯಿತು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಫೀಮಿಗಾಗಿ ಕಚ್ಚು ಮಾಡದ ಬೀಜಕೋಶಗಳಿಂದ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಗಸಗಸೆ ಬೀಜಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 220–275 ಕಿಲೊ ಬೀಜಗಳು (200–250 ಪೌಂಡು/ಎಕರೆ) ದೊರೆಯುತ್ತವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ವಾರ್ ನೈಗ್ರಮ್ ಎಂಬ ಸ್ಲೇಟ್ ಬಣ್ಣದ ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಗಳಿರುವ ಜಾತಿಯನ್ನು (ಇದಕ್ಕೆ 'ಮಾ ಸೀಡ್' ಎಂದು ಹೆಸರು) ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಬಿಳಿ ಬೀಜಗಳು ಬಹು ಸಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತವೆ. 1000ಬೀಜಗಳ ತೂಕ ಕೇವಲ 0.25–0.5 ಗ್ರಾಂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ 5ನಮೂನೆಯ ಬೀಜಗಳು ಈ ರೀತಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಗುಣ ತೋರಿಸಿದವು – ತೇವಾಂಶ: 4.3–5.2%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 22.3–24.4%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 46.5–49.1%; ಸಾರಜನಕ ರಹಿತ ಸಾರ: 11.7–14.3%;ನಾರು: 4.8–5.8%;ಬೂದಿ: 5.6–6.0%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.03–1.45%; ರಂಜಕ: 0.79–0.89%; ಕಬ್ಬಿಣ: 8.5–11.1 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ 100 ಗ್ರಾಂ; ಥೈಯಾಮಿನ್: 740–1181; ರಿಬೊಫ್ಲೇವಿನ್: 756–1203 ಮತ್ತು ನಿಕೊಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 800–128μg/100 ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಖನಿಜಗಳು. ಐಯೋಡಿನ್ (6μg/ಕಿಲೊಗ್ರಾಂ): ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ (29 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/ ಕಿಲೊಗ್ರಾಂ); ತಾಮ್ರ (22.9 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಕಿಲೊಗ್ರಾಂ) ಮ್ಯಾಗ್‌ನೀಸಿಯಂ (15.6 ಗ್ರಾಂ / ಕಿಲೊಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಜಿಂಕ್ (130 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/ಕಿಲೊಗ್ರಾಂ). ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಲೆಸಿತಿನ್ (2.80%), ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (1.62%), ಪೆಂಟೊಜಾನ್ಸ್ (3.0–3.6%), ಕಿಂಚಿತ್ ನಾರ್ಕೊಟಿನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರ ಅಲ್ಲದೆ ಡಯಾಸ್ಟೇಸ್, ಎಮಲ್ಸಿನ್, ಲೈಪೇಸ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೇಸ್ ಎಂಬ ಕಿಣ್ವಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ (ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ 55%) ಗ್ಲಾಬ್ಯೂಲಿನ್ ಪದಾರ್ಥವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗ್ಲಾಬ್ಯೂಲಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಟ್ಟು ಬೀಜದ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ. (ಗ್ರಾಂ 16 ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ) ಆರ್ಜಿನೀನ್: 10.4; ಹಿಸ್ಟಿಡೀನ್: 2.9; ಲೈಸಿನ್: 1.5; ಟೈರೊಸೀನ್: 4.7; ಟ್ರಿಪ್ಟೊಫ್ಯಾನ್: 2.0; ಫಿನೈಲ್ ಆ್ಯಲನಿನ್: 4.1; ಸಿಸ್‌ಟೀನ್: 2.0; ಮಿತ್ತೈನೀನ್: 2.3; ತ್ರಿಯೋನಿನ್: 4.2 ಮತ್ತು ವೇಲಿನ್: 7.1 ಈ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಲೈಸಿನ್ ಮತ್ತು ಮಿತ್ತೈನೀನ್ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. 10% ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಅವುಗಳ ಬಯಲಾಜಿಕಲ್ ವಾಲ್ಯು 57.9% ಮತ್ತು ಡೈಜಸ್ಟಿಬಿಲಿಟಿ ಕೊಯಫಿಶೆಂಟ್: 81% ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ಗಸಗಸೆ ಎಣ್ಣೆ: ಗಸಗಸೆ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ 50% ಆಹಾರಯೋಗ್ಯ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಬಿಸಿಯಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದಿಂದ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಈ ಎಣ್ಣೆಗೆ ವಾಸನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹಿತವಾದ ಬಾದಾಮಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಗಾಣಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ (ಎಣ್ಣೆ ಇಳುವರಿ 20%). ಹಸಿ ಗಾಣದ ಹಸಿ ಎಣ್ಣೆಯು ತಿಳಿಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಗಸಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}ಸೆಂ 25^{o}): 0.924–0.927; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.467–1470; ಐಯೋಡಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 132–142; ಸ್ಯಾಪ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 188–196; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 3–13%

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಗಸಗಸೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಎಣ್ಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅವಕ್ಕೆ ಪೋಷಕ ಗುಣ ಇದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದರಿಂದ ರೊಟ್ಟಿಗಳು, ಕರಿಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವಕ್ಕೆ ಶಾಮಕ ಗುಣವಿದೆ. ಗಂಜಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ, ಮೃದು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ, ಮಲಬದ್ಧತೆಯ ನಿವಾರಣೆಗೂ, ಮೂತ್ರಕೋಶದ ಶೀತಕ್ಕೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಳಿ ಗಸಗಸೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇವನ್ನು ಲೆಸಿತಿನ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ (0.67–0.91%) ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಗಸಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸದೆಯೂ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಅದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಮಟುವಾಸನೆ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ. ಬಿಸಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬಿಳಿಬೀಜಗಳಿಂದ ಬರುವ ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಪ್ಪು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸುಲಭವಾದ್ದರಿಂದ, ಅದರಿಂದಲೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುವುದು. ಬಿಳಿಬೀಜಗಳು ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾದ ಎಣ್ಣೆಕೊಡುತ್ತವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಅಫೀಮಿಗಾಗಿ ಗಚ್ಚು

ಮಾಡಿದ ಬೀಜಕೋಶಗಳಿಂದ ಬರುವ ಬೀಜಗಳು ಸಾಧಾರಣ ಬೀಜಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಣ್ಣೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಗಸಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮಾದಕಗುಣ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಆಲಿವ್ ಎಣ್ಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಅಥವಾ ಹಾಗೆಯೇ ಅಡಿಗೆ ಎಣ್ಣೆಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ದಿನಂಪ್ರತಿ 50 ಗ್ರಾಂ ಸೇವಿಸುವಲ್ಲಿ ಇದರ ಜೀರ್ಣತ್ವ ಸೂಚ್ಯಂಕವು 96% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಲಜನಕದಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದಾಗ ಇದು ಕಡಲೇಕಾಯಿ ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ವನಸ್ಪತಿಯಂತಹ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಇದು ಹಳದಿಗೆ ತಿರುಗದ ಒಣಗುವ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಗಡುಸಾದ ಹೊಳಪಿನ ಪೊರೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಎಣ್ಣೆಯು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಗಸೆಬೀಜದ ಎಣ್ಣೆಗಿಂತ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಮನಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಪೇಂಟುಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಾರ್‌ನಿಶ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಸುಧಾರಿತ, ಸರಿಯಾದ ಒಣಗುವ ಗುಣಗಳಿರುವ ಎಣ್ಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಹಸಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು 150–180° ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ 5–12 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ, ಕ್ಯಾಟಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬೇಕು. ಗಸಗಸೆ ತೈಲವನ್ನು ನೀರ್ಗಳೆದು ಕೋಬಾಲ್ಟ್‌ನಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದಾಗ ಕುದಿಯುವ ನೀರನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಪೊರೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ನೀರ್ಗಳೆದ ಹರಳೆಣ್ಣೆ ಕೊಡುವ ಪೊರೆಯಷ್ಟೇ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಗಸಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕಲೆಗಾರರು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪೇಂಟುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ, ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡ ಹಸಿಎಣ್ಣೆಯನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಲಿನೋಲೀಯಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಮೆತು ಸಾಬೂನುಗಳು, ಮುಲಾಮು ಮತ್ತು ಎಮಲ್‌ಷನ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ದೀಪದ ಎಣ್ಣೆಯಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಅತಿಸಾರ, ರಕ್ತಭೇದಿ ಮತ್ತು ಸುಟ್ಟಗಾಯಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಯ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು, ಯಂತ್ರಗಳ ಎಣ್ಣೆಯಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಗಸಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಆಲಿವ್ ಎಣ್ಣೆಯ ಬದಲಾಗಿ ಅಥವಾ ಅದರ ಕಲಬೆರೆಕೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವೆರಡೂ ಬಹಳ ಹೋಲುತ್ತವೆ.

ಗಸಗಸೆಯ ಹಿಂಡಿ: ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಹಿಂಡಿಯು ಸಿಹಿಯಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬಡವರು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ದನಗಳು ಮತ್ತು ಕುರಿಗಳೂ ಇದನ್ನು ಇಷ್ಟವಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಇತರ ತಿಂಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕರೆಯುವ ಹಸುಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಾಗ (ದಿನಕ್ಕೆ 1 ಕಿಲೊಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು) ಹಾಲಿನ ಜಿಡ್ಡು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಜಿಡ್ಡು ಮೆತ್ತಗಾಗಬಹುದು. ಈ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಎಳೆ ಅಥವಾ

ಗಬ್ಬಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಹಿಂಡಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಹೀಗಿದೆ – ತೇವಾಂಶ: 10.8%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 36.6%; ಸಾರಜನಕ ರಹಿತ ಸಾರ: 20.7%; ಈಥರ್ ಸಾರ: 11.6%; ಖನಿಜಾಂಶ: 12.4%; ಜೀರ್ಣವಾಗಬಲ್ಲ ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 62.3%, ಪೋಷಕ ಪ್ರಮಾಣ: 1. ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಗೊಬ್ಬರದಂತೆಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಕೋಶದ ತುಣುಕುಗಳು ಸೇರಿದಾಗ ಬೀಜದ ಹಿಂಡಿಯು ದನಗಳಿಗೆ ನಂಜಾಗಬಹುದು. ಆಗ ಭೇದಿ, ನರಗಳ ಉದ್ರೇಕ, ಹಸಿವಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಬರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಕೊಡುವುದು ನಿಲ್ಲಬಹುದು ಮತ್ತು ದನಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ತೂಕ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಅವು ಸತ್ತಿರುವುದೂ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಬೀಜಕೋಶಗಳು: ಬೀಜಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಫೀಮಿನಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳು ಇನ್ನೂ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಗಚ್ಚು ಮಾಡದ ಬೀಜಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರದ ಪ್ರಮಾಣವು 0.4–0.6% ಇತ್ತು. ಗಚ್ಚು ಮಾಡಿದ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು 0.15–0.22% ಇತ್ತು. ಕೋಶಗಳ ಮಾರ್ಫಿನ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಹಲವು ದೇಶಗಳಿಂದ ಬಂದ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು 0.18ನಿಂದ 0.90% ವರೆಗೆ ಇತ್ತು. ಕೋಶಗಳು ಗಿಡದ ಒಟ್ಟು ಮಾರ್ಫಿನ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ 70% ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ನಾರ್‌ಕೋಟಿನ್ ಪ್ರಮಾಣವು 0.1–0.2% ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಕೋಶಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಹುಣ್ಣುಗಳು, ಊತಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಣ್ಣಿನ ಉರಿಯೂತ ಮತ್ತು ಕಿವಿಯ ಉರಿಯೂತಗಳಿಗೆ ಶಾಮಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಸಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಕೋಶಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ನೋವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳ ಪಾಕವನ್ನು ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ನಿದ್ರಾಹೀನತೆಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಬೆಲ್ಲ ಮತ್ತು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಕುದಿಸಿ ಒಂದು ವಿಧದ ಮಾದಕ ಪಾನೀಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬಲಿತ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಅದರಿಂದ ಮಾರ್ಫಿನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಒಂದು ದ್ರವವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆಕೋಶಗಳನ್ನು ತಿಂದು ನಂಜು ಹೊಂದಿರುವ ದನಗಳ ವಿಚಾರ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಬೀಜ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಗಳಿಗಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯೂರೋಪು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಡೆ, ಪಾಪಿಸ್ಟ್ರಾ (ಒಣಗಿದ ಗಚ್ಚು ಮಾಡದ ಖಾಲಿ ಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸುಮಾರು 7.5 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ದಂಟು) ಅನ್ನು ಮಾರ್ಫಿನ್ ಮತ್ತು ನಾರ್‌ಕೊಟಿನ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರಗಳೂ 0.08 ಮತ್ತು 0.009% ಪ್ರಮಾಣದ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಪಾಪಿ ಸ್ಟ್ರಾ ಮತ್ತು ಕೋಶಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಸಾಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರಗಳನ್ನು

ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆ: 'ಆಪ್ನೋಪಾನ್' (ಮಾರ್ಫಿನ್ 20–22%; ಇತರ ಅಫೀಮು ಸಸ್ಯಕ್ಷಾರಗಳು: 16–18%) ಇದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಪಾಪಿಸ್ಟ್ರಾ ಅನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಬೋರ್ಡುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಎಳೆಯ ಗಸಗಸೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಲೆಟ್ಯೂಸಿನಂತೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇರಾನಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಅಡಿಗೆ ಸೊಪ್ಪಾಗಿ ಮತ್ತು ದನಗಳ ಮೇವಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದಳಗಳನ್ನು ಅಫೀಮು ತುಂಬಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೋವು ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಬಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ 0.3–0.2% ಮಾರ್ಫಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಗಸಗಸೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಾಗದ ಮಾಡುವ ತಿರುಳಿನ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕ್ರಾಫ್ಟ್ ಪಲ್ಪಿಂಗ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಉತ್ತಮ ಶಕ್ತಿಯಿರುವ, ಸುತ್ತುವ ಕಾಗದ, ಚೀಲಗಳು ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ತಿರುಳುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಯಿತು.

ಕೆಂಪು ಗಸಗಸೆ ಹೂಗಳಿಂದ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪಾಕ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಲೈಲ್ಯಾಕ್ (ಊದಾ ಬಣ್ಣ) ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಸೂಚ್ಯಬಣ್ಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ರೋಸ್ ಮೇರಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ರೋಸ್ ಮೆರಿನಸ್ ಅಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ಲಿನ್.*
ವಂಶ: *ಲೆಬಿಯೇಟಿ*
ಹಿಂದಿ: *ರುಸ್‌ಮರಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ವ್ಯಾಪಾರದ ರೋಸ್‌ಮೇರಿ ಎನ್ನುವುದು ರೊ. ಅಫಿಸಿನ್ಯಾಲಿಸ್ ಎಂಬ ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಕುರುಚಲು ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗಿಡವು ಎರಡು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಭಾರತದ ತಂಪು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಸುವಾಸನೆಯ ಎಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳು ಅಗಲದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು 2.5 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಾಗಿ ಡೊಂಕಾದ ಪೈನ್ ಸೂಚಿಗಳಂತಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ನೀಲಿ, ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ರೋಸ್‌ಮೇರಿಯನ್ನು ಯುಗೊಸ್ಲಾವಿಯ, ಸ್ಪೇನ್, ಪೋರ್ಚುಗಲ್ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ, ಅಲ್ಲದೆ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲೂ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು ತೌರು. ಅಲ್ಲಿ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್

ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಬಂಡೆಗಳಿರುವ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ತೇವದ ಹವೆಯಿರುವ ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದೆಂದು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ಕಂದು–ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಟೀ ಸೊಪ್ಪಿನಂತಹ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಹಿತವಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಮತ್ತು ಕರ್ಪೂರದಂತಹ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ರುಚಿಯು ಖಾರ, ಕಹಿ ಮತ್ತು ಕರ್ಪೂರದ ರುಚಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಮಾದರಿ – ತೇವಾಂಶ: 5.7%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 4.5%;ಜಿಡ್ಡು: 17.4%;ನಾರು: 19%;ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 47.4%; ಬೂದಿ: 6.0%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.5%;ರಂಜಕ: 0.70%;ಕಬ್ಬಿಣ: 0.03%;ಸೋಡಿಯಂ: 0.04%;ಪೊಟಾಸಿಯಂ: 1.0%;ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175ಐ.ಯು/100ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1}: 0.51 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2}: 0.04%; ನಯಾಸಿನ್: 1.0; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 61.3 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 440 ಕ್ಯಾಲರಿ/100 ಗ್ರಾಂ.

ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ 1–2% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಯಾಫೊನ್, ಟ್ಯಾನಿನ್, ಉರ್ಸೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಕಾರ್ನೋಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಆ್ಯಮರಿನ್‌ಗಳು, ಬೆಟ್ಯುಲಿನ್ ಮತ್ತು ರೋಸ್‌ಮೆರಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ತೈಲದಿಂದ ಆ್ಯಂಟಿ – ಆಕ್ಸಿಡಂಟ್ ಗುಣವಿರುವ ಒಂದು ಫೀನಾಲ್ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಎಲೆಗಳು, ಹೂತುದಿಗಳು ಮತ್ತು ದಂಟುಗಳಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ತೈಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ತೈಲದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವು ಸ್ಪೇನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಡಾಲ್‌ಮೇಷಿಯಾ ದ್ವೀಪಗಳು, ಟ್ಯೂನಿಷಿಯಾ ಮತ್ತು ಮೊರಾಕೊಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ತೈಲವು ಹೊರಗಿನಿಂದ ಮಾತ್ರ ಬರುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ತೈಲ ಬರುತ್ತದೊ ಅದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತವೆ. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ತೈಲವು ದಂಟುಗಳಿಲ್ಲದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ತೈಲವು ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ್ದು. ಇದರ ವಾಸನೆ, ಎಲೆಗಳ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಕಾವಿನ ಕರ್ಪೂರದಂತಹ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^o): 0.895–0920; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (20^oಸೆಂ) –2 ಯಿಂದ + 15^o; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (25^oಸೆಂ): 1.466–1.472; ವಿಲೀನತ್ವ: 1 ಭಾಗ 80% ಮದ್ಯಸಾರದ 10 ಅಳತೆಗಳಲ್ಲಿ; ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಗಳು, ಪೈನೀನ್, ಕ್ಯಾಂಫೀನ್, ಸಿನಿಯೋಲ್, ಕ್ಯಾಂಫರ್, ಬೋರ್ನಿಯಾಲ್ ಮತ್ತು ಬೋರ್ನಿಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ ಆಗಿವೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಕೆಲವು ವೇಳೆ ತೈಲಕ್ಕೆ ನೀಲಗಿರಿ, ಸೇಜ್, ಸ್ಪೈಕ್ ಮತ್ತು ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ ತೈಲಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಗಿಡದ ಎಳೆಯ ಹಸಿ ತುದಿಗಳನ್ನು ತಂಪಾದ ಪಾನೀಯಗಳು, ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿಗಳು, ಸೂಪುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಆಹಾರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ರುಚಿ ವಾಸನೆ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೇಯಿಸಿದ ಮಾಂಸಗಳು, ಮೀನು, ಕೋಳಿ, ಸೂಪುಗಳು, ಸ್ಟ್ಯೂಗಳು, ಗೊಜ್ಜು, ಜಾಮ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸೇಜ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಪೋರ್ಕ್ ಮತ್ತು ವೀಲ್ ಮಾಂಸಗಳ ಹೂರಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಬಿಸ್ಕತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ರೋಸ್ ಮೇರಿ ತೈಲವನ್ನು ಅಗ್ಗದ ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾಬೂನು ಮತ್ತು ತಲೆಗೆ ಹಾಕುವ ಲೋಶನ್‌ಗಳ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಾಸಾರದ ಗುಣಕೆಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೂಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ತೈಲವನ್ನು ಯುಡಿಕೊಲೋನ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಾಂಸಗಳು, ಸಾಸೇಜ್‌ಗಳು, ಸೂಪುಗಳು, ಗೊಜ್ಜುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ತೈಲವನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯುದ್ರೇಕಕಾರಿ ಮುಲಾಮುಗಳಲ್ಲೂ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಔಷಧ ಪ್ರಯೋಗ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಾತಹರ ಗುಣವಿದೆ. ಕೆಲವು ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 5% ತೈಲದ ಮದ್ಯಾರ್ಕವನ್ನು ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆಯ ಮತ್ತು ಹೃದಯದ ಉತ್ತೇಜಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ತಲೆನೋವಿನ ಮತ್ತು ಕ್ರಮತಪ್ಪಿದ ಋತುವಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸ್ವೇದಕಾರಿ ಮತ್ತು ಬಿಸಿನೀರಿನ ಜೊತೆಗೆ ಶೀತಬಾಧೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಎಮಲ್‌ಶನ್ ಅನ್ನು ಗಂಟಲು ಹುಣ್ಣಾದಾಗ ಮುಕ್ಕಳಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲಕ್ಕೆ ಜೀವಾಣುನಾಶಕ ಶಕ್ತಿಯಿದೆ.

ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಬಂಧಕ ಗುಣವಿದ್ದು ನರಗಳ ಟಾನಿಕ್‌ನಂತೆಯೂ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೋರಾಕ್ಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಗಿಡದಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಾರವನ್ನು ಕೂದಲನ್ನು ತೊಳೆಯಲು, ಕೂದಲು ಉದುರಿಹೋಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡವು ಅಜೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಔಷಧ. ಮಧ್ಯ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಗಿಡದಿಂದ ತೆಗೆದ ಟೀಯನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಂಜೆತನ ಉಂಟುಮಾಡಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಹೂತುದಿ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳನ್ನು ವಾತಹರ, ಸ್ವೇದಕಾರಿ, ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ, ಸುಖವಿರೇಚಕ, ಎಮನಗಾಗ್, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವನ್ನು ಹಬೆ ಸ್ನಾನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಂಧಿವಾತ,

ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ಮತ್ತು ಶೀತಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಉಬ್ಬಸದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ಗರ್ಭಸ್ರಾವಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ರಸಕ್ಕೆ ಸ್ಟೆಫಿಲೊಕಾಕಸ್ ಆರಿಯಸ್, ಎಷೆರಿಷಿಯಾಕೋಲೈ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಸಟಿಲಿಸ್ ಜೀವಾಣುಗಳ ಮೇಲೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯಿದೆ.

ಹೂಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮ ಜೇನುತುಪ್ಪ ಬರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಅವುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಸ್ಯಾಫ್ರನ್

ಕನ್ನಡ: ಕೇಸರಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಕ್ರಾಕಸ್ ಸಟೈವಸ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಇರಿಡಿಯೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಜಾಫ್ರಾನ್, ಕೇಸರ್*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಜಫ್ರಾನ್*; ಗುಜರಾತಿ: *ಕೇಶರ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: *ಕಾಂಗ್*; ಮರಾಠಿ: *ಕೇಶರ್, ಕೇಸರ*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಕೇಸರ್, ಜಫ್ರಾನ್*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಕೇಶರ, ಕುಂಕುಮ, ಅರುಣ, ಅಸ್ರ, ಅಸ್ರಿಕಾ*; ತಮಿಳು: *ಕುಂಕುಮಪೂವು*; ತೆಲುಗು: *ಕುಂಕುಮ ಪೂವ*; ಉರ್ದು: *ಜಫ್ರಾನ್, ಜಫ್ರನೇಕರ್*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಕೇಸರಿಯು ಕ್ರಾಕಸ್ ಸಟೈವಸ್ ಗಿಡದ ಹೂವಿನ ಒಣಗಿಸಿದ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳು. ಈ ಗಿಡವು ಗೆಡ್ಡೆ ಬಿಡುವ 15–25 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಸಸ್ಯ. ಇದಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು ತೌರು. ಇದನ್ನು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಪೇನ್, ಆಸ್ಟ್ರಿಯ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಗ್ರೀಸ್, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಟರ್ಕಿ ಮತ್ತು ಪರ್ಶಿಯಾ ಅಲ್ಲದೆ ಭಾರತದಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಿಜವಾದ ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಮೆಡೊಸ್ಯಾಫ್ರನ್ (ಕೋಲ್‌ಟಿಕಂ ಅಟಂನೇಲ್ ಲಿ.ವಂಶ ಲಿಲ್ಲಿಯೇಸಿ) ಅಥವಾ ಸ್ಯಾಫ್ ಫ್ಲವರ್, ಬ್ಯಾಸ್ಟರ್ಡ್ ಸ್ಯಾಫ್ರಾನ್ (ಕಾರ್ತಮಸ್ ಟಿಂಗ್ ಟೋರಿಯಸ್ ಲಿ. ವಂಶ: ಕಂಪಾಸಿಟೆ), ಇವುಗಳೊಂದಿಗೆ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಾರದು. ಇವನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಿಜವಾದ ಕೇಸರಿಗೆ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೇಸರಿಯು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಂದು ಅತಿಹಳೆಯ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಒಂದು ಪೌಂಡು ಕೇಸರಿಯಲ್ಲಿ 225,000 ಯಿಂದ 500,000 ಒಣಗಿಸಿದ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕೇಸರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಎಷ್ಟು ಕೆಲಸ ಹಿಡಿಯುತ್ತೆನ್ನುವುದು ಇದರಿಂದ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಕೇಸರಿಯ ಬಣ್ಣವು ಹೊಳಪಿನ

ಹಳದಿ–ಕೆಂಪು ಆಗಿದ್ದು, ವಾಸನೆ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿ, ರುಚಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೇಸರಿ ಗಿಡವು ನೆಲದೊಳಗಿರುವ ಗೆಡ್ಡೆಯಿಂದ ಬೆಳೆಯುವ ಕುಬ್ಜ ಸಸ್ಯ. ಇದನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಬಿಡುವ ದೊಡ್ಡ ಸುವಾಸನೆಯ ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಕವಲೊಡೆದ ಕಿತ್ತಳೆಬಣ್ಣದ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳು ತೆಳುವಾದ ಶಲಾಕಗಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳೇ ವ್ಯಾಪಾರದ ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದು.

ಕಾಶ್ಮೀರ್ ಕಣಿವೆಯು ಕೇಸರಿ ಹೊಲಗಳಿಗೆ (3350 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ) ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದದ್ದು. ಇವು ಪಾಂಪೂರಿನ ಕರೆವಾಸ್ (ಎತ್ತರದ, ಶುಷ್ಕಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ) ನಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಯ ಎರಡೂಕಡೆ (ಎತ್ತರ 1700ಮೀಟರ್) ಇವೆ. ಇದು ಶ್ರೀನಗರದಿಂದ ಆಗ್ನೇಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 18ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಜಮ್ಮುವಿನ ಕಿಶ್ತ್‌ವಾರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

1961–62 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಸ್ಪೇನ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಿಂದ 14 ಕಿಲೊಗ್ರಾಂ ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳ ಆಮದಿನ ವಿಚಾರ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕೇಸರಿಯ ಬೆಲೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಿಲೊಗೆ 6000 ರೂಪಾಯಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಬೆಟ್ಟ ಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಹೂಗಳ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು: ಹೂಬಿಡುವ ಕಾಲವು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ನವೆಂಬರ್‌ನ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ಎರಡನೆಯ ವಾರದೊಳಗೆ ಮುಗಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ದಿನವೂ ಬೆಳಗಿನ ಜಾವ ಬಿಸಿಲೇರುವ ಮೊದಲೇ ಹೂಗಳನ್ನು ಕೀಳಬೇಕು. ನಂತರ ದಿನದಲ್ಲಿ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಶಲಾಕಗಳನ್ನು ಪುಷ್ಪಾವರಣದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸ ಹಿಡಿಯುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಎಕರೆಗೆ ಇಳುವರಿ ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಕೇಸರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಕಾಲವು ಹೂಬಿಡುವ ಕಾಲವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಹೂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ವಸಂತ ಋತು ಮತ್ತು ಶರತ್‌ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇರುವ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತವೆ. ಬಿಸಿಯಾದ ವಸಂತಕಾಲ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘವಾದ ಶರತ್‌ಕಾಲವಿದ್ದಾಗ ಹೂಗಳು ಬೇಗ ಬರುತ್ತವೆ.

ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಪುಷ್ಪಾವರಣದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹಾಗೇ ಬಿಟ್ಟರೆ, ಹೂಗಳು ಬಾಡಿಕೊಂಡು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಕೆಲಸ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದು ಹೂವನ್ನು ಬೇರೆಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಹೆಂಗಸರು ಹೆಬ್ಬೆಟ್ಟಿನ ಉಗುರಿನಿಂದ ಗರ್ಭಕೇಸರವನ್ನು ಪುಷ್ಪಾವರಣದ ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಲಗೈ ಬೆಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುತೆಗೆದು ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳನ್ನು ಕೇಸರಿ ಪಡೆಯಲು ಒಣಗಿಸುವುದು: ಕೇಸರಿಯ ಬೆಲೆಯು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾಶ್ಮೀರ ಮತ್ತು ಸ್ಪೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಹೂಗಳಿಂದ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಕಿತ್ತು ಒಣಗಿಸಿದ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳು ಮೊದಲನೆಯ ದರ್ಜೆ ಕೇಸರಿ (ಷಾಹಿಕೇಸರಿ) ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ 3–5 ದಿನಗಳು ಒಣಗಿಸಿ ನಂತರ ಕೋಲುಗಳಿಂದ ಮೆಲ್ಲಗೆ ಬಡಿದು ನಂತರ ದಪ್ಪ ಕಣ್ಣಿನ ಜರಡಿಗಳಲ್ಲಿ ವಂದರಿ ಆಡುವರು. ಕೆಳಗೆ ಬಂದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಮೇಲೆ ತೇಲುವ ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಕೆಳಗೆ ಮುಳುಗುವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಒಣಗಿಸುವರು. ಇದು ಎರಡನೆಯ ದರ್ಜೆಯ ಕೇಸರಿ (ಮೋಗ್ರ ಕೇಸರಿ) ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ಹೂಭಾಗಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಬಡಿದು, ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ, ಮೊದಲಿನಂತಯೇ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವರು. ತಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದಾಗ ಮೂರನೆಯ ದರ್ಜೆಯ ಕೇಸರಿ (ಲಚ್ಚಾಕೇಸರಿ) ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಸ್ಪೇನ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳನ್ನು ಜರಡಿಗಳಲ್ಲಿ 2–3ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ದಪ್ಪವಾಗಿ ಹರಡಿ ಆರುತ್ತಿರುವ ಬೆಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿದು ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜರಡಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಿಂದ 15 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಜೋಡಿಸಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಆಗಾಗ ಅವುಗಳ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಾ ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಒಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಕೇಸರಿಯನ್ನು ತೇವ ಮತ್ತು ಬೆಳಕಿನಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಇವುಗಳಿಂದ ಅದರ ಬಣ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ತಿಳಿ ಹಳದಿಗೆ ತಿರುಗಿಬಿಡುತ್ತದೆ.

ಕಾಶ್ಮೀರ ಮತ್ತು ಜಮ್ಮುಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಸರಿಯ ಇಳುವರಿಯು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಕಡೆ ಇಳುವರಿ ಎಕರೆಗೆ 8–11 ಪೌಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪೌಂಡು ಕೇಸರಿಗೆ 5ಪೌಂಡು ಹಸಿಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಕರಿಯಾಗುವ ಕೇಸರಿಯು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕೆಂಪು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ, ಗೋಜಲಾದ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿ ರುಚಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಸದಾಗಿದ್ದಾಗ ಅವು ಹೊಳಪು ಹೊಂದಿ ಸ್ನಿಗ್ಧವಾಗಿದ್ದು, ಕ್ರಮೇಣ ಮಂಕಾಗಿ ಪೆಡಸಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಕೇಸರಿಯ ಸರಾಸರಿ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ – ತೇವಾಂಶ: 15.6%; ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಶರ್ಕರಗಳು: 13.35%; ಚಂಚಲ ತೈಲ: 0.6%; ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆ: 5.63%; ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕ ರಹಿತ ಸಾರ: 43.64%; ನಾರು: 4.48%; ಮತ್ತು ಬೂದಿ: 4.27%. ಚಂಚಲ ತೈಲ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ ಎಣ್ಣೆಗೆ 1.37% ಮತ್ತು 13.4% ಅಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವರದಿಯಾಗಿವೆ. ಬೂದಿಯಲ್ಲಿ ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಮತ್ತು ರಂಜಕ

ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೋರಾನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಶ್ಮೀರದ ಕೇಸರಿಯಲ್ಲಿ 8.5–10.2% ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು 5.9–13.3% ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕೇಸರಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶಲಾಕ, ಕೇಸಾರಾಗ್ರ ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ಎಸಳುಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬಣ್ಣ ತೆಗೆದ ಕೇಸರಿ, ಕಂಪಾ ಸಿಟೆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕ್ಯಾಲೆಂಡ್ಯುಲ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ತಮಸ್ ಟಿಂಗ್ ಟೋರಿಯಸ್ ಹೂಭಾಗಗಳು, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಜುಟ್ಟು ಮತ್ತು ಕೋಲ್‌ಟಾರ್ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದ ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನೂ ಕಲಬೆರೆಕೆಗ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೀರು, ಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ಗ್ಲಿಸರಿನ್ ಹಾಕುವರು. ರಟ್ಟುಗಟ್ಟಿದ ವ್ಯಾಪಾರದ ಕೇಸರಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಯಾಫ್ ಪ್ಲವರ್ ಕುಸುಮಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಟಾದ ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಕೇಸರಿಯು ವಿಶೇಷ ಔಷದೀಯ, ಸುವಾಸನೆಯ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣಗಳ ಗುಣಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸ್ಪಾನಿಷ್ ರೈಸ್ ಮತ್ತು ಫ್ರೆಂಚ್ ಮೀನಿನ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಕಾಂಡಿನೇವಿಯ ಮತ್ತು ಬಾಲ್ಕನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಉತ್ತಮ ಬ್ರೆಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಕೇಸರಿಯ ಮುಖ್ಯ ಬಣ್ಣವು ಕ್ರೋಸಿನ್ ಎಂಬ ಗ್ಲೈಕೊಸೈಡ್ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಆಗಿರುತ್ತದೆ; ಕಹಿ ಪದಾರ್ಥವು ಪಿಕ್ರೊಕ್ರೋಸಿನ್ ಎಂಬ ಗ್ಲೈಕೊಸೈಡ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು: ಕೇಸರಿಗೆ ಹಲವು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಹೇಳಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಬರುವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕೆಲವು ಎಕ್ಸಾನ್‌ತೆಮಟಸ್ ಕಾಹಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಜ್ವರಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಷಣ್ಣತೆ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತಾಶಯ ಮತ್ತು ಗುಲ್ಮಗಳ ದೊಡ್ಡದಾಗುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಮಕ್ಕಳ ಶೀತಬಾಧೆಗಳಿಗೆ ಔಷಧವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಧುನಿಕ ಔಷಧ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಇತರ ಔಷಧಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣಕೊಡಲು ಮತ್ತು ಪೇಯಗಳ ವಿಶೇಷಣವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕೇಸರಿಯನ್ನು ಗರ್ಭಸ್ರಾವ ಮಾಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೇಸರಿ ಗಿಡದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ನಂಜು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇವಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಬರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೇಸರಿಯು ಭಾರತದ ಆಯುರ್ವೇದ ಮತ್ತು ಯುನಾನಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜಕ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ಜನಪ್ರಿಯ ನಂಬಿಕೆ. ಇದು ಮೂತ್ರನಾಳ, ಜೀರ್ಣಾಂಗ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಕೋಶದ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಇತರ ಔಷಧಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಇದನ್ನು ಋತುಸ್ರಾವ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆಗಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ರಾತ್ರಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸಿಟ್ಟು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಜೇನುತುಪ್ಪದೊಂದಿಗೆ ಸೇವಿಸಿದಾಗ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ತೊಂದರೆಗೆ

ಔಷಧವಾಗಿ, ಸುಲಭ ವಿಸರ್ಜನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದರ ತೈಲವನ್ನು ಗರ್ಭಕೋಶದ ಹುಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹಚ್ಚುತ್ತಾರೆ. ತುಪ್ಪದೊಂದಿಗೆ ಕುಟ್ಟಿ ಸೇವಿಸಿದಾಗ ಸಿಹಿಮೂತ್ರ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಔಷಧವೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಇದು ಹೃದಯ ಮತ್ತು ಮಿದುಳಿನ ಬಲವರ್ಧಕವಾಗುತ್ತದೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಸೇಜ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಾಲ್ವಿಯ ಅಫಿಸಿನಾಲಿಸ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಲೆಬಿಯೇಟಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಸಾಲ್ವಿಯ, ಸಫಕುಸ್.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಮಿಂಟ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಸಾಲ್ವಿಯ ಅಫಿಸಿನಾಲಿಸ್ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳೇ ಸೇಜ್. ಇದನ್ನು ಯುಗೊಸ್ಲೇವಿಯಾ, ಪೋರ್ಚುಗಲ್, ಸ್ಪೇನ್, ಸೈಪ್ರಸ್, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಯೂರೋಪು ತೌರು. ಈ ಸಹಿಷ್ಣುವಾದ ಕುರುಚಲು ಗಿಡವನ್ನು ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಮತ್ತು ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ದಂಟುಗಳು ಬಿಳುಪಾಗಿ ತುಪ್ಪಳ ತುಂಬಿಕೊಂಡು 15–30 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ; ಎಲೆಗಳು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ನೀಲಿ, ನೇರಳೆ ಅಥವಾ ಬಿಳಿಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಜಮ್ಮುವಿನಲ್ಲಿ ತೈಲಕ್ಕಾಗಿ ಇದರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ತೈಲವು ಸಾಬೂನು ಮತ್ತು ಸುಗಂಧಗಳ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಜಮ್ಮುವಿನಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಬಂದ ತೈಲವು ಹೊರದೇಶಗಳ ತೈಲದಷ್ಟೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ.

ಹೂ ಅಥವಾ ಬೀಜ ಬಿಡುವ ಮೊದಲೇ ಎಳೆಯ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಉತ್ತಮ ವಾಸನೆಯ ತೈಲದ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವರು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ನಷ್ಟವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆ ಮತ್ತು ತುದಿಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಕಂತೆಗಳಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ತಡಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರ ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಕೊಠಡಿಯೊಳಗೆ ಬಿಸಿಲು ಬೀಳದ ಕಡೆ ಒಣಗಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಧೂಳು ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿದ್ದರೆ ಅವನ್ನು ತೊಳೆದು ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿದ ಕಂತೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೇ ಮಾರಬಹುದು ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು

ಪುಡಿಮಾಡಿ ಪೊಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಮಾರಬಹುದು. ಯುಗೊಸ್ಲೇವಿಯಾದ ಡಾಲ್‌ಮೇಷಿಯನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಗಿಡಗಳು ನಂತರದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪದಾರ್ಥ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಮಧುರವಾಗಿ ಮತ್ತು ಗಾಢವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರುಚಿಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಒಗಚು ಮತ್ತು ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಪೇನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಇತರ ಸಾಲ್ವಿಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಅಥವಾ ಇದರ ಕಲಬೆರಕೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 5.7%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 10.2%;ಜಿಡ್ಡು: 14.1%;ನಾರು: 16.0%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 46.3%;ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 7.7%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.8%;ರಂಜಕ: 0.09%;ಕಬ್ಬಿಣ: 0.03%;ಸೋಡಿಯಂ: 0.09%;ಪೊಟಾಸಿಯಂ: 1.0%;ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 2395 ಐ.ಯು/100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{1}; 0.75 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ^{2}:0.34;ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 39.8;ನಯಾಸಿನ್: 5.7ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ/100ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 415ಕ್ಯಾಲರಿಸ್/100ಗ್ರಾಂ.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಒಣಗಿದ ಸೇಜ್ ಎಲೆಗಳು 1.3–2.6% ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಈ ತೈಲವನ್ನು ಯುಗೊಸ್ಲೇವಿಯಾ, ಸ್ಪೇನ್, ಕೊರ್ಫು, ಸಿರಿಯಾ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆಯಿಂದ ಬಂದ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಬಂದ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೀರು–ಹಬೆಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 1.1% ತೈಲ ಬಂದಿತು. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿದ್ದವು. ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.9268; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.4633; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 0.2^{o}; ಆಮ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆ: 1.1; ಅಸಿಟಿಲೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 30.0 ಇದರಲ್ಲಿರುವ ವರದಿಯಾಗಿರುವ ಘಟಕಗಳು α ಪೈನೀನ್ (1.8%), ಸಿನಿಯೋಲ್, ಲಿನಲೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ (10.1%), ತೂಜೋನ್ (44.45%), ಬೊರ್ನಿಯಾಲ್, ಬೊರ್‌ನೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್, ಫಾರ್ನೆಸಾಲ್ ಮತ್ತು ಕರ್ಪೂರ. ಇದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಲಿನಲೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಪದಾರ್ಥದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ತೈಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ತೈಲದ ಉತ್ತಮ ಗುಣವನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ತೂಜೋನ್ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಷ್ಟು ತೈಲದ ಗುಣ ಉತ್ತಮವೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ತೈಲವಲ್ಲದೆ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾನಿನ್ 3%, ಫ್ಯೂಮ್ಯಾರಿಕ್, ಮೇಲಿಕ್ ಮತ್ತು ಉರ್ಸೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು, ಒಂದು ಕಹಿ ಪದಾರ್ಥ ಪಿಕ್ರೊಸಾಲ್ವಿನ್, ಸ್ಯಾಪನಿನ್, ಪೆಂಟೋಸ್‌ಗಳು, ಮೇಣ ಮತ್ತು ಪೋಟಾಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಹ ಇರುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ: ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ ಇದನ್ನು ಪೋರ್ಕ್, ಸಾಜೇಜ್ ಮತ್ತು ಬೇಕ್ಡ್ ಲೋಫ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ಬೂದು–ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ, ಗಾಢವಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ರುಚಿಯು ಒಗಚು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಮೀನಿನ ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ, ಕೋಳಿ ಹೂರಣಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಎಲೆ ಸಂಬಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸೇಜ್ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು. ಇದನ್ನು ಕೋಳಿಮಾಂಸದ ಸಾಸೇಜ್, ಲಿವರ್ ಸಾಸೇಜ್ ಮತ್ತು ಹಾಮ್‌ಬರ್ಗರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇಜ್‌ಅನ್ನು ಕೋಳಿಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಸಾಸೇಜ್‌ಗಳ ಹೂರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿದ ಕಾಯಿಪಲ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಗಿಣ್ಣಿನ ಅಡಿಗೆಗಳೂ, ಬೇಯಿಸಿದ ಮಾಂಸಗಳೂ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಇತರ ಆಹಾರಗಳ ಮೇಲೆ ಉದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಸಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಾಲಡ್ ಮತ್ತು ಸ್ಯಾಂಡ್‌ವಿಚ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಎಳೆಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಟೀ ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಬಗೆಯ ಸೈನಿಕ್‌ಗಳು ಚುಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಜೇನುತುಪ್ಪದ ಜೊತೆಗೆ ರಕ್ಷಿಸಿದ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ: ಸೇಜ್‌ಅನ್ನು ಶಕ್ತಿದಾಯಕ, ಬಂಧಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ಗಂಟಲ ಹುಣ್ಣಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮುಕ್ಕಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಸಿ ಕಷಾಯವು ಸ್ವೇದಕಾರಿ ಗುಣವುಳ್ಳದ್ದು. ಎಲೆಗಳ ಸಾರಕ್ಕೆ ಜ್ವರ ನಿವಾರಕ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಎಲೆಗಳ ಸಾರವನ್ನು ಎದೆಹಾಲು ನಿಲ್ಲಿಸಲು (ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮೊಲೆ ಬಿಡಿಸುವಾಗ) ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದ ಇದನ್ನು ಸ್ತ್ರೀಯರ ತೊಂದರೆಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಗಿಡದ ಎಲೆತುದಿಗಳಿಂದ ಎಸ್ಟ್ರೊಜನಿಕ್ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮೂಲಿಕೆಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಲು ದಂತ ಚೂರ್ಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇವನ್ನು ಬಾಯಿಮುಕ್ಕಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳು, ಪೋಲ್ಟಿಸ್, ತಲೆಗೆ ಹಾಕುವ ಟಾನಿಕ್‌ಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುವರು.

ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ: ಸೇಜ್ ತೈಲವನ್ನು ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ, ಬಾಯಿಹುಣ್ಣು ಮತ್ತು ವಸಡಿನ ಹುಣ್ಣುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮತ್ತು ವಾತಹರವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಕನ್‌ವಲ್‌ಸೆಂಟ್ ಆಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ವರ್ಮ್‌ವುಡ್ ತೈಲದಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೂ ಅದರಷ್ಟು ಚುರುಕಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಸೇಜ್ ತೈಲವನ್ನು ರೋಸ್‌ಮೇರಿ ಮತ್ತು ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ತೈಲಗಳ ಕಲಬೆರೆಕೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸೇಜ್ ತೈಲಕ್ಕೆ ಅಮೇರಿಕನ್ ಸೀಡರ್ ತೈಲದಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ತೂಜೋನ್ ಪದಾರ್ಥವಿರುತ್ತದೆ.

ಆ್ಯಂಟಿ–ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿ ಉಪಯೋಗ: ಸೇಜ್ ಮತ್ತು ಸೇಜ್ ತೈಲವು ಆ್ಯಂಟಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಗುಣ ತೋರುತ್ತದೆ. ಸೇಜ್ ಎಲೆಗಳಿಂದ 5 ಆ್ಯಂಟಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳು 8.8 ಯಿಂದ 10.0 ವರೆಗಿವೆ. ಒಂದು ಅಂಶವು ಪಾಲಿಹೈಡ್ರಿಕ್ ಫೀನಾಲ್ ಎಂದು ತೋರುತ್ತದೆ.

ಉಳಿಕೆಯ ಉಪಯೋಗ: ಹಬೆಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಸಸ್ಯ ಶೇಷದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಸುವಾಸನೆಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರವನ್ನು ಸಾಂದ್ರೀಕರಿಸಿ, ಬಂದ ತೈಲರಾಳವನ್ನು ತೈಲದ ಜೊತೆಗೆ ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೀಜಗಳ ಉಪಯೋಗ: ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ 18% ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಒಂದು ಒಣಗುವ ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಎಣ್ಣೆ ಬಣ್ಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಂಧಕ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸೇವರಿ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಸಟೂರಿಯಾ ಹಾರ್ಟೆನ್‌ಸಿಸ್ ಲಿನ್*

ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೇಟಿ*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸೇವರಿಯು ಸ. ಹಾರ್ಟೆನ್‌ಸಿಸ್ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂವು ಬಿಟ್ಟ ತುದಿಗಳು. ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಸೇವರಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತವೆ. ಸ. ಮೊಂಟಾನ ಎನ್ನುವುದು 'ಸಮ್ಮರ್ ಸೇವರಿ' ಪದಾರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸೇವರಿಯು ನೇರವಾದ 25–35 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ವರ್ಷಾವಧಿ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ದಂಟುಗಳು ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಗಿಡ ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಎಲೆಗಳು ಆಯತಾಕಾರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಭಲ್ಲೆಯಾಕಾರವಾಗಿ ಎರಡೂ ಕಡೆ ಆಳವಾದ ಹಳ್ಳದ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ಪರ್ವಕೋನಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದು ದಕ್ಷಿಣ ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ, ಸ್ಪೇನ್ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ಕಂದು – ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿ 10 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ತನಕ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ವಾಸನೆಯು ಗಾಢವಾಗಿ, ಹಿತವಾಗಿ ರುಚಿಯು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿ

ಕರ್ಪೂರವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ತೇವಾಂಶ: 9.1%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 7.1%; ಜಿಡ್ಡು: 5.2%; ನಾರು: 15.3%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 54.6%; ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: 8.7%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 2.2%; ರಂಜಕ: 0.14%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.04%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.02%; ಪೊಟಾಸಿಯಮ್: 1.1%; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 865 ಐ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ: 0.37% ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ: 0.04; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 12.0; ನಯಾಸಿನ್: 4.1 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ / 100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 355 ಕ್ಯಾಲರಿಸ್ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಹೂಬಿಟ್ಟ ಕಾಲದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯವನ್ನು (ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂಗೊಂಚಲು) ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಈ ರೀತಿ ಆಗಿತ್ತು. ತೇವಾಂಶ: 71.88%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 4.15%; ಜಿಡ್ಡು: 1.65%; ಸಕ್ಕರೆ: 2.45%; ನಾರು: 8.6%; ಬೂದಿ: 2.11%; ಒಣಗಿದ ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ 11.95% ಪೆಂಟೊಸಾನ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಚಂಚಲತೈಲ: ಸೇವರಿಯಲ್ಲಿ 1% ಚಂಚಲತೈಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಾರ್ವಕ್ರಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ತಿಳಿಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ತೀಕ್ಷ್ಣ ತೈಮಾಲ್‌ನಂತಹ ವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಭೌತರಾಸಾಯನಿಕ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o} ಸೆಂ.): 0.896 – 0.960; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: – $0^{o}5'$ + $0^{o}4'$; ಫಿನಾಲ್‌ಗಳು: 30 ರಿಂದ 42%; ಒಂದು ಭಾಗ ತೈಲವು 2 ಭಾಗ 80% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಸೇವರಿಯನ್ನು ಸೂಪ್‌ಗಳು, ಸಾಸ್‌ಗಳು, ಮೊಟ್ಟೆ ಸಲಾಡ್ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಮಾಂಸದ ಜೊತೆಯ ವ್ಯಂಜನ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಪೋರ್ಕ್ ಸಾಸೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಮೀನು, ಸಾಲಾಡ್‌ಗಳು, ಸ್ಟ್ಯಾಸ್‌ಗಳು, ಸಾಸ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಪಲ್ಯೆಗಳು, ಸಮ್ಮರ್ ಸೇವರಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಪಾರ್ಸ್ಲೆ ಅಥವಾ ಚೈವ್ಸ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೊಸ ಉತ್ತಮ ರುಚಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಕ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಆ್ಯಂಟಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ (ಕಮಟು ನಿವಾರಕ) ಗುಣವು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಲೇಬಿಯಾಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಶಾಲಟ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆ್ಯಲಿಯುವ್‌ ಅಸ್ಕಾಲೋನಿಕವ್‌ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಲಿಲ್ಲಿಯೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ: *ಏಶ್‌ಕಂಡ – ಲಸೂನ್, ಗಂಧನ;* ಬಂಗಾಳಿ: *ಗುಂಧೂನ್;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಗಂಡಾನ, ಗಂಧನ್.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಶಾಲಟ್ ಎನ್ನುವುದು ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಗುಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಪ್ಯಾಲೆಸ್ಟೈನ್ ದೇಶವು ಇದಕ್ಕೆ ತೌರು. ಇದನ್ನು ಅಮೆರಿಕ ಮತ್ತು ಯುರೋಪಿನ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದ ಕೆಲವು ತೋಟಗಳಲ್ಲೂ ಇದರ ಗೆಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಅದರ ಟೊಳ್ಳಾದ ಮತ್ತು ಉರುಳೆಯಾಕಾರದ ಎಲೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಕೆಂಪು ಹಿಲುಕುಗಳ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಚಿಕ್ಕ ಜಾತಿಯ ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಿಲುಕುಗಳಿರುವ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಶಾಲೆಟ್ ಅನ್ನು ಮದರಾಸಿನಿಂದ ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮತ್ತು ಮಲೇಶಿಯಾಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಗಿಡವು ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕವಾದುದು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಇದರ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಲುಕುಗಳಿಂದ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರ ಗೆಡ್ಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಿರುವಂತೆ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೋಶವಂತಿರುವ ಪೊರೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಿಲುಕುಗಳನ್ನು ಈರುಳ್ಳಿಯಂತೆಯೇ ಅದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುವರು. ಪ್ರತಿ ಹಿಲುಕು ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಗೆಡ್ಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಲಿತ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಈರುಳ್ಳಿಯಂತೆಯೇ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಒಣಗಿಸಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವರು. ಸರಿಯಾಗಿ ಕಳಿ ಕೂಡಿದ್ದಾಗ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಒಂದು ಕಾಲದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾಲದವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಇದರ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವಿಚಾರ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ ವಿಚಾರವಿಲ್ಲ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಶಾಲಟ್‌ಗಳ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಈರುಳ್ಳಿಯಷ್ಟು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹಿಲುಕುಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕರ್‍ರಿಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆಯ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗವನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿಯೇ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಒಣಗಿಸಿದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು. ಇವನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಕುವರು.

ಇದನ್ನು ಕಿವಿನೋವಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಕರ್ಣನಾಳದಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಬೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಹುರಿದು ಜೇನುತುಪ್ಪದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕಾಮೋದ್ದೀಪಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಘಾಣದಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಅರೆದು ಜ್ವರಪೀಡಿತ ಮಕ್ಕಳ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಬಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಜ್ವರವನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡುತ್ತದೆಂದು ಅವರ ನಂಬಿಕೆ.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಇವನ್ನು ತಾಟಿ ಮದ್ಯ ಮತ್ತು ದಪ್ಪ ಮೆಣಸಿನ ಜೊತೆಗೆ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿ ಆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಜ್ವರ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇವನ್ನು ಹಾವಿನ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ನಂಜಿನ ನಿವಾರಣೆಗೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಸ್ಪಿಯರ್‌ಮಿಂಟ್

ಕನ್ನಡ: ಪುದಿನ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಮೆಂತಾಸ್ಪಿಕಟ ಲಿನ್ ಅಥವಾ ಮೆಂತಾ ವೆರಿಡಿಸ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೇಟಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಪಹಾರಿ ಪುದಿನ;* ಬಂಗಾಳಿ: *ಪುದಿನ;* ಗುಜರಾತಿ: *ಪುದಿನೊ;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಪಹಾರಿ, ಪುದಿನ, ಪುದಿನಕುಹಿ;* ಸಿಂಧಿ: *ಪುದಿನ;* ತೆಲುಗು: *ಪುದಿನ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಪುದಿನವು ಮಿಂಟ್‌ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ಮತ್ತು ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದ ಮೆಂತ ಆರ್‌ವೆನ್ಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಪೆಪ್ಪರ್‌ಮಿಂಟ್‌ಗಳಿಗೆ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವುಳ್ಳದ್ದು. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. 1971–72ರಲ್ಲಿ 7651ಕಿಲೋ (ಬೆಲೆ 6,70,755ರೂಪಾಯಿ) ಸ್ಪಿಯರ್ ಮಿಂಟ್ ತೈಲವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ಬೆಳೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು. ಹಸಿ ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದು 30–90ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ನುಣುಪಾದ ಹೊರಮೈಯುಳ್ಳ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ, ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳಿರುವ ಸಸ್ಯ. ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ತೌರು. ಆದರೆ ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೈದಾನ ಸೀಮೆಯ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳು ನುಣುಪಾಗಿ ಭಲ್ಲೆಯಾಕಾರ ಅಥವಾ ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಮೇಲೆ ನುಣುಪಾಗಿ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರುತ್ತವೆ; ಹೂಗಳು ಊದಾ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದ್ದು ಉರುಳೆಯಾಕಾರದ ತೆಳ್ಳನೆಯ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸುವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರದ ರುಚಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪೆಪ್ಪರ್ ಮಿಂಟ್‌ಗೆ ಇರುವಂತೆ ತಿಂದ ಮೇಲೆ ತಂಪಾದ ಅನುಭವವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಹಸಿ ಪುದಿನದ ಎಲೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ. ತೇವಾಂಶ: 83.0%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 4.8%; ಜಿಡ್ಡು: 0.6%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 8.0%; ನಾರು: 2.0%;ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 1.6%;ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 200ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ; ರಂಜಕ: 18 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ; ಕಬ್ಬಿಣ: 15.6 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ%; ಕ್ಯಾರೊಟೀನ್ (ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಆಗಿ): 2700 ಐ.ಯು; ನಿಕೋಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ: 0.4 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ; ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್: 80μg ಮತ್ತು ಥೈಯಾಮಿನ್: 50μg/100ಗ್ರಾಂ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ತಾಮ್ರ (1.8μg/ಗ್ರಾಂ) ಇರುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲತೈಲ: ಹೂ ಬಿಡುತ್ತಿರುವ ಹಸಿ ಸಸ್ಯವು ಹಬೆಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 0.25 – 0.50% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಪಿಯರ್ ಮಿಂಟ್ ತೈಲ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಇದು ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ ದ್ರವ. ಇದಕ್ಕೆ ಪುದಿನದ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ವಾಸನೆ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಉತ್ತಮವಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತೆಗೆದ ಪುದಿನ ತೈಲಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿವೆ. ಇವುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ 1 – ಕಾರ್ವೋನ್, ಕಾನ್‌ಪೂರಿನ ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ವೋನ್ 55.8%; ಟರ್ಪೀನ್‌ಗಳು (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ 1– ಲಿಮೋನೀನ್ ಮತ್ತು ಡೈಪೆಂಟೀನ್);17.5%; ಆಲ್ಕೊಹಾಲ್ (ಡೈಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ವಿಯಾನ್‌ನಂತೆ) 6.7% ಮತ್ತು ಎಸ್ಟರ್‌ಗಳು (ಡೈಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ವಿಯಾನ್ ಅಸಿಟೇಟ್‌ನಂತೆ): 11.6%. ಪೂನಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಗಿಡಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಒಂದು ತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ವೋನ್ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಗಿಡದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ.

ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ: 0.925 – 0.940; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: 30^{o} ನಿಂದ – 50^{o}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: 1.4800 – 1.4900 ಮತ್ತು ಕಾರ್ವೋನ್ ಪ್ರಮಾಣ: 42 – 60%.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಹಸಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಚಟ್ನಿ ತಯಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಡಿಗೆಗಳ, ವಿನಿಗರ್, ಜೆಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಐಸ್ ಹಾಕಿದ ಪಾನೀಯಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ ಮತ್ತು ಸೆಳವು ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ಒಂದು ಶಾಮಕ ಟೀ ಮತ್ತು ಮಿಂಟ್ ಜೂಲೆಪ್ ಎಂಬ ಮದ್ಯ ಪಾನೀಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವರು. ಅವನ್ನು ನಂಜಿಗೆ ಪ್ರತಿವಿಷವಾಗಿ ಬಳಸುವರು. ಎಲೆಗಳ ಸಿಹಿಕಷಾಯವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳ ತೊಂದರೆಗಳ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ, ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ವಾಂತಿ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಮತ್ತು ಉನ್ಮಾದ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಜ್ವರ ಮತ್ತು ಬ್ರಾಂಕೈಟಿಸ್‌ಗಳ

ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಪುದಿನ ತೈಲವನ್ನು ಚೂಯಿಂಗ್ ಗಮ್, ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್, ಮಿಠಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಸ್ಟಾರ್ – ಅನಿಸೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಇಲ್ಲಿಸಿಯಮ್ ವೇರಮ್ ಹುಕ್*
ವಂಶ: *ಮ್ಯಾಗ್ನೋಲಿಯೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಅನಸ್‌ಫೂಲ್*; ಮರಾಠಿ: *ಬಡಿಯನ್*; ತಮಿಳು: *ಅನಶುಪೂ*; ತೆಲುಗು: *ಅನಸ್‌ಪೂವು*.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಸ್ಟಾರ್ – ಅನಿಸೆ ಎನ್ನುವುದು ಇಲ್ಲಿಸಿಯಮ್ ವೇರಮ್ ಎಂಬ ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಮರದ ಒಣಗಿಸಿದ ನಕ್ಷತ್ರ ಆಕಾರದ ಹಣ್ಣು. ಈ ಮರವು 8–15 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು 25ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು 10–15ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2.5 – 5 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಅಗಲ, ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿರುತ್ತವೆ; ಹೂಗಳು ಒಂಟೊಂಟಿಯಾಗಿ ಬಿಳಿಯಿಂದ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಇರುತ್ತವೆ; ಹಣ್ಣು ನಕ್ಷತ್ರಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು – ಕಂದು ಬಣ್ಣವಾಗಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ತೊಟ್ಟಿನ ಸುತ್ತ 8 ಕೋಶಗಳ ಸುತ್ತು ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದು ಕೋಶವು 12 – 13 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ದೋಣಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕುಗಳಿದ್ದು ಒಳಗೆ ಒಂದು ಬೀಜವಿರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ಕಂದುಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಚಪ್ಪಟೆ – ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ, ನುಣುಪಾಗಿ ಹೊಳಪಿನ ಮತ್ತು ಭಿದುರತೆಯು ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕೋಶಗಳಿಗೆ ಅನಿಸೆ ಬೀಜ ಹೋಲುವ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ರುಚಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳಿಗೂ ಈ ಗುಣ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯು ಅದೇ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವ ಏಷ್ಯಾಖಂಡದ ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ತೌರು. ಇದನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿರುವ ಕೆಲವೇ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಗ್ನೇಯ ಚೀಣದ ಕ್ವಾಂಗ್‌ಸಿ ಮತ್ತು ಇಂಡೋಚೀಣದ ಟಾಂಕಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಆಮದಿನ ಬಗ್ಗೆ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆಹಣ್ಣಿಗೆ ಆಗಾಗ ಇ. ಅನಿಸ್ಯಾಟಮ್ ಲಿನ್ ಅಥವಾ ಇ. ರಿಲಿಜಿಯೋಸಮ್ ಸೀಬ್ ಮತ್ತು ಜೂಡ್, ಇವುಗಳ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಕಲಬೆರಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು 'ಜಪಾನಿ ಪವಿತ್ರ ಅನಿಸೆ

ಮರ', 'ಪಾಯಿ ಜನ್ ಟೆ', 'ಶಿಕಿಮಿ' ಅಥವಾ 'ಶಿಕಿಮಿನೋಕಿ,' 'ಫಾಲ್ಸ್ ಅನಿಸೀಡ್' ಮತ್ತು ಬಾಸ್ಟರ್ಡ್ ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ಎಂಬ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಈ ಅನಿಸ್ಯಾಟಮ್ ಮರದ ಹಣ್ಣು ವಿಷಪೂರಿತವಾಗಿದೆ.

ಚಂಚಲತೈಲ: ವ್ಯಾಪಾರದ ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ತೈಲವನ್ನು ಈ ವೇರಮ್ ಮರದ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬಣ್ಣರಹಿತ ಅಥವಾ ತಿಳಿ ಹಳದಿಯಾಗಿದ್ದು ನಿಜವಾದ ಅನಿಸೆ ತೈಲದ (ಪಿಂಪಿನೆಲ್ಲ ಅನಿಸಂ) ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅನಿಸೆ ತೈಲದ ರುಚಿವಾಸನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ನವಿರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (25^{o} ಸೆಂ.) 0.978 – 0.987; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: (20^{o} ಸೆಂ): 1.5530 – 1.5582; ದೃಕ್‌ಪರ್ಯಾಯ: 1.77^{o} ಯಿಂದ 0.57^{o}; ಘನೀಭವನ ಬಿಂದು: 15.0 – 18.4^{o}; ವಿಲೀನತ್ವ: 1 ಭಾಗ ತೈಲವು 1.0 – 2.5 ಅಳತೆ 90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ ಅನಿತೋಲ್ (85 – 90%). ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ತೈಲವು ಅನೇಕ ದೇಶಗಳ ಔಷಧ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿದೆ. ಇದು ವ್ಯಾಪಾರದ ಅನಿಸೆ ತೈಲದ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸ್ಥಿರಎಣ್ಣೆ: ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ 55% ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (25^{o}: 0.9128; (25^{o}); 1.4677; ಸ್ಯಾಪ್‌ಸಂಖ್ಯೆ: 124.5 ಐಯೋಡಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 88.36; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 11.65; ಅಸಿಟೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 8.37; ಆರ್.ಎಮ್. ಸಂಖ್ಯೆ: 0.75; ಪೊಲಿನ್‌ಸ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ: 0.29 ಮತ್ತು ಸಫಾನಿ ಫೈ ಆಗದ ಪದಾರ್ಥ: 0.59%; ಎಣ್ಣೆಯ ಜಿಡ್ಡಿನ ಆಮ್ಲಗಳು: ಮೆರಿಸ್ಟಿಕ್: 4.43; ಸ್ಟೇರಿಕ್: 7.93; ಒಲೀಯಿಕ್: 63.24 ಮತ್ತು ಲಿನೊಲಿಯಿಕ್: 24.4%.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಹಿತವಾದ ಸಿಹಿರುಚಿಯು ಮತ್ತು ಅನಿಸೆಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಮಧುರ ವಾಸನೆಯು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಖಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಉಸಿರಿನ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕಾರಿಯಾಗಿ ಇದನ್ನು ಅಗಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಜಠರೋರೋತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ, ಜೀರ್ಣನಾಳದ ಸೆಳತ ಮತ್ತು ರಕ್ತಭೇದಿ ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದನ್ನು ಕೆಮ್ಮಿನ ಔಷಧಗಳ ಜೊತೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ರುಚಿ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಬ್‌ಸಿನ್‌ತೆಲ್ ಎಂಬ ಮದ್ಯಪಾನೀಯದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ತೈಲವನ್ನು ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಚೂಯಿಂಗ್ ಗಮ್, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು, ದನದ ಆಹಾರಗಳು, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಾಬೂನುಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ತೈಲಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜಕ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ, ಕಫ ನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರವರ್ಧಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದು ನೋವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಮ್ಮಿನ ಲಾಸೆಂಜುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ತೈಲವನ್ನು ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ಕರ್ಣಶೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಗಡೆ ಹಚ್ಚುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಪೂತಿನಾಶಕವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೇನುಗಳು ಮತ್ತು ತಿಗಣೆಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಗುಣವಿದೆ ಮತ್ತು ದನಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಫೇವಸ್ (ಹನಿಕೂಂಬ್ ಹುಳುಕಾಟ) ಮತ್ತು ಕಜ್ಜಿಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವು ಹಲವು ಅಧಿಕೃತ ಔಷಧಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ಗಿಡವನ್ನು ಆಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಮಿಠಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ಮಾಂಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಿದ್ರಾಹೀನತೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಗುಣವಿದೆ. ಚೀಣಿಯರು ಇದರ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಒಂದು ಔಷಧೀಯ ಟೀ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸ್ಟಾರ್ ಅನಿಸೆ ಕೋಶಗಳನ್ನು ರೋಸ್ಟ್ ಮಾಡುವ ಕೋಳಿ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಹಾಕಿದರೆ ಅದರ ರುಚಿ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂದು ಅವರ ನಂಬಿಕೆ.

ಸ್ವೀಟ್ ಫ್ಲ್ಯಾಗ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಲಮಸ್

ಕನ್ನಡ: ಬಜೆ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಅಕೋರಸ್ ಕ್ಯಾಲಮಸ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಅರೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ: *ಬಾಚ್, ಗೋರಾಬಾಚ್*; ಅಸ್ಸಾಮಿ: *ತೆಮೆಪ್ರಿ*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಬಚ್*;
ಗುಜರಾತಿ: *ಗಾಂಧಿ ಲೋವಚ್, ಗೋದಾವಚ್*; ಕಾಶ್ಮೀರಿ: ವಾಬಿ;
ಮಲೆಯಾಳಂ: *ವಾಶಂಪೆ*; ಮರಾಠಿ: *ವೇಖಂಡ್, ಬರಿಬೋಜ್, ವಾಕ್*;
ಪಂಜಾಬಿ: *ಬಾಚ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಭದ್ರ, ಗುಲಾಮಿ*; ತಮಿಳು: *ವಾಶಂಬು*; ತೆಲುಗು: *ವಡಜ, ವಾಸ*; ಉರ್ದು: *ಬಾಚ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಬಜೆಯು ಕಾಶ್ಮೀರ ಮತ್ತು ಹಿಮಾಲಯದ ಕುಮಾವನ್ ಶ್ರೇಣಿಯ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಬೇರು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಹಿಮಾಲಯ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕಾತ್‌ಗೊಡಂನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಇದನ್ನು ಬೊಂಬಾಯಿ, ಕಲ್ಕತ್ತಾ ಮತ್ತು ಕನೂಜ್ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗೆ ರವಾನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುವ ವರ್ಷಾವಧಿ ಮೂಲಿಕೆ. ಇದರ ಬೇರು ಕಾಂಡವು ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿದ್ದು ಹಲವು ಕವಲುಗಳಾಗಿ

ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರು ಕಾಂಡವು ಉರುಳೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ 19–20 ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಉದ್ದ ಸುಮಾರು 10 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಬೇರು ಕಾಂಡವು ಹೊರಗಡೆ ತಿಳಿ ಕಂದು ಅಥವಾ ಗುಲಾಬಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಒಳಗಡೆ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಮೆದುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು ಮಣ್ಣು, ಧೂಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವರು. ನಂತರ ಸಣ್ಣ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಕಡಮೆ ಉಷ್ಣದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವರು. ಕೂಡಿಟ್ಟಾಗ ಕಾಲ ಕ್ರಮೇಣ ಇದು ಕೆಟ್ಟು ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರು ಕಾಂಡವೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ಕ್ಯಾಲಮಸ್ ಅಥವಾ ಬಜೆ. ಇದನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಔಷಧವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಭಾರತ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಲಂಕಾದಲ್ಲಿ ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಅಥವಾ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುವರು. ಹಿಮಾಲಯದ 1830 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಗಿಡವು ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತೇವ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಸರೋವರ ಅಥವಾ ನದೀತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಾಶ್ಮೀರ ಮತ್ತು ಸಿರ್‌ಮೂರ್‌ನ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಮಣಿಪುರ್ ಮತ್ತು ನಾಗಾಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ, ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಚಂಚಲತೈಲ: ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 1.5–3% ಚಂಚಲ ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪಚ್ಚೆತೆನೆಯಂತ ಲಲಿತವಾದ ವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಬೇರುಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿ ಬೇಕಾದ ಗಾತ್ರದ ಕಣಗಳಿರುವ ಪುಡಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇಳುವರಿಯು ಸುಮಾರು 4.6% ಇರುತ್ತದೆ. ಭಾರತೀಯ ಬಜೆ ತೈಲಕ್ಕೆ ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳಿರುತ್ತವೆ – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ $(15)^{o}$: 0.958 – 0.970; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (30^{o} ಸೆಂ.); 1.500 – 1.508; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: +9ಯಿಂದ $+35^{o}$; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: .3–2.4 ಭಾರತೀಯ ತೈಲದಲ್ಲಿ 'ಅಸರೋನ್' ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ 82% ಅಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ಇದು 7–7.5% ಇರುತ್ತದೆ. ತೈಲದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಯು ಗುರ್ತಿಸಲಾಗದ, 125 ಯಿಂದ 135^{o} ಸೆಂ. ಕುದಿಬಿಂದು ಇರುವ ಒಂದು ಘಟಕದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದ ಬಜೆಗಿಡದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಗುಣಗಳು ಮಾನವನಿಗೆ ತಿಳಿದಿವೆ. ಆ ಕಾಲದ ಸಂಸ್ಕೃತ ಮತ್ತು ಚೀನಿ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಗಳಿವೆ. ಇದರ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಚಂಚಲ ತೈಲದಿಂದ ಬರುತ್ತವೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಬೇರುಗಳಲ್ಲೂ "ಅಕೊರಿನ್" ಎಂಬ ಗ್ಲೂಕೊಸೈಡ್ ಪದಾರ್ಥವು

ಇರುತ್ತದೆ. ತೈಲವು ಜಠರ ಚರ್ಮಗಳ ಊತವನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡುತ್ತದೆಂದು ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದನ್ನು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೂ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ತೈಲವನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಮ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಜಂತುನಾಶಕ ಅಲ್ಲದೆ ಪೂತಿನಾಶಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾದ ಉಪಯೋಗವು ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಸುಗಂಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರುಕಾಂಡವು ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾರಾಟವಾಗುವ ಔಷಧ. ಇದರ ಕಷಾಯವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸುವಾಸನೆಯ ಮತ್ತು ಕಹಿ ರುಚಿಯ ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಔಷಧ. ಇದಕ್ಕೆ ವಮನಕಾರಕ ಮತ್ತು ಸೆಳವು ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದು ಅಗ್ನಿಮಾಂದ್ಯ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಅತಿಸಾರಗಳನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದು ವಾಂತಿ ಬರಿಸುತ್ತದೆ.

ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಕೀಟನಾಶಕ ಗುಣವಿದೆ. ಇದನ್ನು ತಿಗಣೆ, ಚಿಟ್ಟೆ, ಹೇನು ಮುಂತಾದುವುಗಳ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ತೈಲವನ್ನು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು, ರುಚಿಕಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಕಹಿ ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಟ್ಯಾಮರಿಂಡ್

ಕನ್ನಡ: ಹುಣಿಸೇಹಣ್ಣು

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಟ್ಯಾಮರಿಂಡಸ್ ಇಂಡಿಕಾ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೇಸಿ*
ಹಿಂದಿ, ಪಂಜಾಬಿ, ಉರ್ದು: *ಇಮ್ಲಿ;* ಅಸ್ಸಾಮಿ: *ಚಲಿ;* ಬಂಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತಿ: *ಆಂಬ್ಲಿ;* ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಪುಳಿ;* ಮರಾಠಿ: *ಚೇಂಚ್, ಚೇಂಚಾ;* ಒರಿಯಾ: *ಟಿಮುಳಿ, ಕೊಯ್ನಾ, ಕೋನ್ಯಾ;* ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಆಮ್ಲಿ, ಅಬ್ದಿಕಾ;* ತಮಿಳು: *ಪುಳಿ;* ತೆಲುಗು: *ಚಿಂತಪಂಡು, ಚಿಂತ, ಅಮ್ಲಿಕಾ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಹುಣಿಸೇಮರದ ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣನ್ನು ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ, ಇನ್ನೂ ಖಚಿತವೆಂದರೆ ಹುಳಿ ರುಚಿ ಕೊಡಲು, ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಹಸಿರು ಮಾವಿನ ಕಾಯಿ ತುಂಡು ಅಥವಾ ಪುಡಿಯಾದ 'ಆಮ್‌ಚೂರ್'; ಹುಳಿದಾಳಿಂಬರೆ ಒಣಗಿದ ಬೀಜವಾದ ಅನಾರ್ದಾನ್ ಮತ್ತು ಕೋಕಂ (ಗಾರ್ಸೀನಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ) ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನೂ ಇದೇ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬಳಸುವರೆನ್ನುವುದು ತಿಳಿದಿದೆ.

ಹುಣಿಸೇಹಣ್ಣು ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದನ್ನು 'ಸಾಂಬಾರ್', 'ರಸಂ', 'ಚಟ್ನಿ' ಮತ್ತು 'ಹುಳಿ'ಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹುಣಸೇಹಣ್ಣನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ. ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ವರ್ಷಂಪ್ರತಿ ಒಟ್ಟು 2,50,000 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಹುಣಿಸೇಹಣ್ಣು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಸಾವಿರ ಟನ್ನುಗಳ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ, ಯುರೋಪ್ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ವೂರ್ಸೆಸ್ಟರ್ ಶೈರ್ ಸಾಸ್‌ನ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಹುಣಿಸೇ ಹಣ್ಣು: ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 55%ತಿರುಳು, 33%ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು 12%ನಾರು ಇರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಒಂದು ಮಾದರಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿತ್ತು – ತೇವಾಂಶ: 18.2%; ಮುಕ್ತ ಆಮ್ಲ (ಟಾರ್‌ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ): 9.8%; ಸಂಯುಕ್ತ ಆಮ್ಲ: 6.7%; ಒಟ್ಟು ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು (ಇನ್‌ವರ್ಜ್‌ಸಕ್ಕರೆ): 38.2%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 2.8%; ಪೆಕ್ಟಿನ್: 2.8%; ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್‌ಯುಕ್ತ ನಾರು: 19.4%; ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ: 2.8%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.17%; ರಂಜಕ: 0.11%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.011%: ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 283 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: /100 ಐ.ಯು 100 ಗ್ರಾಂ; ನಯಾಸಿನ್: 0.2 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಅಪಕರ್ಷಕ ಸಕ್ಕರೆಯಲ್ಲಿ 70% ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮತ್ತು 30% ಫ್ರಕ್ಟೋಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಸುಕ್ರೋಸ್ ಸಕ್ಕರೆಯು ಕಿಂಚಿತ್ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಪದಾರ್ಥವು ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು ಅದರ ಜೆಲ್ಲಿ ದರ್ಜೆಯು 180 – 200 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹುಣಸೇಹಣ್ಣಿನ ರಸದ ಕಾನ್‌ಸಂಟ್ರೇಟ್: ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ.ಯಲ್ಲಿ ಹುಣಿಸೇ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದು ನಾರು, ಬೀಜ, ಅನ್ಯಪದಾರ್ಥಗಳಿಲ್ಲದ ಶುದ್ಧವಾದ ಸಾಂದ್ರ ದ್ರವವನ್ನು ಘನರೂಪದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಹೊರ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಉತ್ತಮವಾದ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಇದು ಹಣ್ಣುಗಳ 'ಜ್ಯಾಮ್' ನಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇಕಾದಾಗ ಇದನ್ನು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಹುಣಿಸೇ ಬೀಜದಲ್ಲಿ 30% ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು 70% ತಿರುಳು ಇರುತ್ತದೆ. ಸಿಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ 40% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 80% ಟ್ಯಾನಿನ್ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜದ ತಿರುಳಿನ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ

– ತೇವಾಂಶ: 8.1%;ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 17%;ಜಿಡ್ಡು: 7%;ನಾರು: 5.6%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 65%;ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 2.8%;ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 5.4%.

ಹುಣಿಸೇ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪುಷ್ಟಿಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳೆಂದರೆ ಶರ್ಕರಗಳು ಮತ್ತು ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಕ್ಯಾರೊಟೀನ್, ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$ ಮತ್ತು ನಿಕೊಟಿನಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಹುಣಿಸೇ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಉಪಯೋಗ ಇದೆ. ಪಕ್ವವಾದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಅನೇಕ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಸಂಬಾರ್, ರಸಂ, ಚಟ್ನಿ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ.ಯಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಪೆಕ್ಟಿನ್, ಟಾರ್ ಟ್ರೇಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಒಂದು ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ಹಣ್ಣಿನ ರಸದ ಸಾಂದ್ರ ದ್ರವವು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೊರಗಡೆ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಆಯುರ್ವೇದ ಪದ್ಧತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಹಸಿವು ಉಂಟು ಮಾಡುವ, ವಿರೇಚಕ, ಉಷ್ಣತೆಯು, ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿದಾಯಕ, ಜಂತು ನಿವಾರಕ, ವಾತ ಮತ್ತು ಕಫಹರ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇದು ಹುಣ್ಣುಗಳನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ಶೈತ್ಯಕರ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣಕರ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಪಿತ್ತದ ಅಕ್ರಮದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವ್ಯೆಯುರಿತ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ದತ್ತೂರದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನಂಜನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಗಂಟಲು ಹುಣ್ಣಿಗೆ ಹುಣಿಸೇ ನೀರನ್ನು ಮುಕ್ಕಳಿಸುವರು.

ಬೀಜಗಳು/ತಿರುಳು: ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಟ್ಟೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಂಜಿ ಪುಡಿಯಾಗಿ ಸೆಣಬಿನ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿಯ ದಾರಗಳಿಗೆ ಗಂಜಿ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬೆಲೆ ಪಿಷ್ಟದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಆಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 3000ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಹುಣಿಸೇ ಬೀಜದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸೆಣಬಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೀಜದ ತಿರುಳಿನ, ಪುಡಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಇತರ ಉಪಯೋಗಗಳೆಂದರೆ, ರಬ್ಬರ್ ಹಾಲಿಗೆ ಕ್ರೀಮಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿ, ಮಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹದ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಬದಲಿ ವಸ್ತುವಾಗಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ ರಚನೆಯಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳಂತೆಯೇ ನೀರು ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಗಳೊಂದಿಗೆ, 'ಜೆಲ್ಲಿ' ಕೊಡಬಲ್ಲುದು. ಇದು ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ಒಂದು 'ಪಾಲಿಯೋಸ್' ಆಗಿದೆ.

ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಹಲವು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿವೆ. ಉರಿ ಊತಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಹುಳುಕಾಟದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಇನ್ನೂ ಹಲವು ರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಹೂಗಳಿಗೆ ತೀಕ್ಷ್ಣ, ಸಿಹಿ, ಹುಳಿ, ರುಚಿಕಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅವು ವಾತ ಮತ್ತು ಕಫ, ಮೂತ್ರರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಬೆವರಿನ ದುರ್ವಾಸನೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತವೆ.

ಪಕ್ವವಾಗದ ಕಾಯಿಗಳು ಹುಳಿಯಾಗಿ, ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವಕ್ಕೆ ಬಂಧಕ, ವಾತಹರ, ಪಿತ್ತೋದ್ರೇಕ, ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ರಕ್ತದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಬರಿಸುವ ಗುಣಗಳಿವೆ.

ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡ ಭಾಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಭಸ್ಮವನ್ನು ಮೂತ್ರನಾಳದ ಸ್ರಾವಗಳು ಮತ್ತು ಗೊನೋರಿಯಾ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ತೊಗಟೆಗೆ ಬಂಧಕ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅದು ವ್ರಣ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಬಂಧಕ ಮತ್ತು ಕಾಮೋತ್ತೇಜಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಇವು ತಲೆಸುತ್ತು ಮತ್ತು ವರ್ಟಿಗೋ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಪಿತ್ತಾಶಯದ ತೊಂದರೆಗಳು ಮತ್ತು ಉರಿಯೂತಗಳಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ಹೊರಗಡೆ ಲೇಪಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಟೆರ್ರಾಗಾನ್

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಆರ್ಟಿಮೀಸಿಯಾ ಡ್ರಕುವರ್‌ಕ್ಯುಲಸ್ ಲಿನ್*
ವಂಶ: *ಕಂಪಾಸಿಟೆ*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಆರ್ಟಿಮೀಸಿಯಾ ಡ್ರಕುವರ್‌ಕ್ಯೂಲಸ್ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೂ ಬಿಟ್ಟ ತುದಿಗಳು ಟರ್ರಾಗಾನ್ ಅಥವಾ ಎಸ್ಟ್ರಗಾನ್ ಎಂದು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಅವುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳಿಗೆ ರಸಜ್ಞರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಇದನ್ನು 'ಫ್ರೆಂಚ್ ಟರ್ರಗಾನ್' ಎಂದೂ ಕರೆಯುವರು. ಇದರ ವಾಸನೆಯು ಹಿತವಾಗಿ ಅನಿಸೆ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಈ ವರ್ಷಾವಧಿ ಗಿಡವು ಪಶ್ಚಿಮ ಟಿಬೆಟ್ (4265 – 4880 ಮೀಟರ್) ಮತ್ತು ಲಾಹುಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಫ್‌ಘಾನಿಸ್ಥಾನ್, ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾ ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ರಷ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇದನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಯುರೋಪ್ (ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಸ್ಪೇನ್), ಅಮೆರಿಕಾದ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯಗಳು ಮತ್ತು ನ್ಯೂ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಪ್ರದೇಶದ ತಂಪಾದ ಕಡೆಯಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಒಣಗಿಸಿದ ಟರ‍್ರಾಗಾನ್ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ – ತೇವಾಂಶ: 4.7%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 24.2%; ಜಿಡ್ಡು: 7.3%; ನಾರು: 6.8%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 44.7%; ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 12.3%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 1.3%; ರಂಜಕ: 0.31%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.034%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.07%; ಪೊಟಾಸಿಯಂ: 3.2%; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಐ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ: 0.25 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ $ಬಿ_2$: 1.34; ನಯಾಸಿನ್: 8.9; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 12.0 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 365 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ ಇರುತ್ತದೆ.

ಚಂಚಲತೈಲ: ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ ಟರ‍್ರಾಗಾನ್ 0.3% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆನೀಸೀಡ್ ಹೋಲುವ ಟರ‍್ರಾಗಾನಿನ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಇದೇ ಕಾರಣ. ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15° ಸೆಂ): 0.9 – 0.981; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (20° ಸೆಂ): 1.5028 – 1.5160; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ: + 2ರಿಂದ + 9°; ಎಸ್ಟರ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 1ರಿಂದ 9; ಅಸೆಟೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 15ರಿಂದ 22; ಆ್ಯಸಿಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 0ಯಿಂದ 1; ಒಂದು ಭಾಗ ತೈಲವು 80% ಮದ್ಯಸಾರದ 6 ರಿಂದ 11 ಅಳತೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಲದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವು ಮಿತೈಲ್ ಶಾವಿಕಾಲ್, ಇದಲ್ಲದೆ ಫಿಲ್ಯಾಂಡ್ರೀನ್ ಮತ್ತು ಆಸಿಮೀನ್‌ಗಳು ಇವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಇದನ್ನು ವಿನಿಗರ್, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು, ಸಾಸಿವೆ ಪುಡಿ, ಸೂಪುಗಳು, ಸಾಲಡ್‌ಗಳು, ಮಾಂಸಾಹಾರಗಳು, ಕೆಲವು ಗಿಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸುಖ ವೀರೇಚಕ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಉತ್ತೇಜಕ ಮತ್ತು ಜ್ವರ ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಥೈಂ

(ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಓಮದ ಗಿಡ)

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ತೈಮಸ್ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ ಲಿನ್: 'ಥೈಂ'.*
ಥೈಮಸ್ ಸೆರಫೆಲ್ಲಮ್: 'ವೈಲ್ಡ್ ಥೈಮ್'.
ವಂಶ: *ಲೇಬಿಯೇಟಿ*
ಹಿಂದಿ: *ಬನಜ್‌ವಾನ್;* ಪಂಜಾಬಿ: *ಮರಿಜಾ, ಮಾಶೊ, ರಂಗ್ಸ್‌ಬೂರ್;*
ಉರ್ದು: *ಹಾಶ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ತೈ ವಲ್ಗ್ಯಾರಿಸ್ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂಬಿಟ್ಟ ತುದಿಗಳನ್ನು 'ಥೈಂ' ಎಂದೂ, ತೈಸರ್ ಪಿಲ್ಲಮ್ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳನ್ನು 'ವೈಲ್ಡ್ ಥೈಂ' ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಕುಮಾವೂನ್‌ವರೆಗೆ ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟಕ್ಕೆ 1525 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಥೈಂಅನ್ನು ಯುರೋಪ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಏಷ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈಗ ಇದನ್ನು ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ, ಸ್ಪೇನ್, ಇಟಲಿ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಉತ್ತರ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಹಲವು ವರ್ಷಗಳು ಜೀವಂತವಾಗಿರುವ ತೋಟದ ಗಿಡ. ಒಣಗಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು ಸುರುಳಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಕಂದು – ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿ 6–7 ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಇರುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ಹಾಗೇ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ವಾಸನೆ ಹಿತವಾಗಿ, ರುಚಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಖಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಥೈಮಿನ ಭೌತ – ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು – ತೇವಾಂಶ: 7.1%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 6.8%; ಜಿಡ್ಡು: 4.6%; ನಾರು: 24.3%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 44.0%; ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 13.2; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 2.1%; ರಂಜಕ: 0.20%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.14 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಸೋಡಿಯಂ: 0.08%; ಪೊಟಾಸಿಯಂ: 0.9%; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175ಐ.ಯು /100ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$: 51ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$: 0.4; ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 12.0; ಮತ್ತು ನಯಾಸಿನ್: 4.9 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 340 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಚಂಚಲತೈಲ: ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಥೈಮ್ ಅನ್ನು ಹಬೆ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದಾಗ 2.5% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಣ್ಣ ರಹಿತ ಅಥವಾ ಹಳದಿ – ಕೆಂಪು ದ್ರವ. ಇದಕ್ಕೆ ಥೈಮ್‌ನ ಹಿತವಾದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಯೂ, ತೀಕ್ಷ್ಣರುಚಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ.

ತೈಲದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ (15^{o}ಸೆಂ): 0.905 – 0.930; ದೃಕ್ ಪರ್ಯಾಯ (20^{o}ಸೆಂ): 0ಯಿಂದ 4^{o}; ವಕ್ರೀಕರಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ: (20^{o}ಸೆಂ.) 1.480 – 1.498; ವಿಲೀನತ್ವ: ಒಂದು ಭಾಗ ತೈಲವು 2 ಭಾಗ 80% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.

ತೈಲದ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕವು ತೈಮಾಲ್ (ಸುಮಾರು 45%). ಶುದ್ಧರೂಪದಲ್ಲಿ ತೈಮಾಲ್ ಬಣ್ಣ ರಹಿತ, ಪಾರದರ್ಶಕ, ಥೈಂ ವಾಸನೆಯ ಮತ್ತು ಖಾರದ ರುಚಿಯ ಹರಳುಗಳು ಇರುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೈಮಾಲ್‌ಗೆ ಒಳ್ಳೆ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. 1971–72ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 34,204 ಕಿಲೊ ತೈಮಾಲ್ (11 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆ) ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಆದುದರಿಂದ ಥೈಂ ಅನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ವೈಲ್ಡ್ ಥೈಂ ಅಥವಾ ಕಾಡುಥೈಂ ಜಾತಿಯು 0.5% ತೈಲ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಫೀನಾಲ್ ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಥೈಮ್‌ಅನ್ನು ಟೊಮೆಟೊ ಸೂಪ್‌ಗಳು, 'ಕ್ಲಾಮ್ ಚೌಡರ್' ಮತ್ತು ರಸ, ಮೀನು ಮತ್ತು ಮಾಂಸದ ಅಡಿಗೆಗಳು (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೋಳಿ ಮಾಂಸದ ವ್ಯಂಜನ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ), ಇವುಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಲಿವರ್ ಸಾಸೇಜ್, ಪೋರ್ಕ್ ಸಾಸೇಜ್, ಗಿಣ್ಣು, ಕಾಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಕ್ರೀಮ್ ಚೀಸ್ ಮತ್ತು ಬಾಕ್‌ವರ್ಸ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಥೈಮ್ ತೈಲದ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿವೆ. ಇದನ್ನು ಬ್ರೈಂಕೈಟಿಸ್ ಮತ್ತು ನಾಯಿಕೆಮ್ಮಿನ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಡು ತೈಮಿನತೈಲವನ್ನು ಹಲ್ಲಿನ ನೋವಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಪಂಜಾಬಿನಲ್ಲಿ ಕಾಡುಥೈಂ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಮಾಂದ್ಯ, ಹೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತಾಶಯದ ತೊಂದರೆಗಳು, ಮೂತ್ರವಿಸರ್ಜನೆ ಮತ್ತು ಋತುಸ್ರಾವದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿದಾಯಕ, ಸೆಳತ ನಿವಾರಕ ಮತ್ತು ವಾತಹರ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಎಲೆಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು, ಸೆಳತದ ಕೆಮ್ಮು, ನಾಯಿಕೆಮ್ಮು, ಶೀತ ಮತ್ತು ಗಂಟಲುನೋವಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಇದು ತಲೆನೋವುಗಳು ಮತ್ತು ವಾತದ ಹೊಟ್ಟೆಶೂಲೆಗೂ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಇದಕ್ಕೆ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಮತ್ತು ಹಿತವಾದ ರುಚಿ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಎಮನಗಾಗ್, ಅಲೆಕ್ಸಿಟೆರಿಕ್ ಮತ್ತು ಜಂತುಹುಳು ನಿವಾರಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಪಿತ್ತಾಶಯದ ತೊಂದರೆಗಳು, ಗುಲ್ಮದ

ನೋವು ಅಥವಾ ಪಿತ್ತಾಶಯ ಮತ್ತು ಎದೆನೋವುಗಳಿಗೂ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಉಬ್ಬಸ ಮತ್ತು ಬ್ರಾಂಕೈಟಿಸ್‌ಗಳಿಗೂ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಕಫ ಮತ್ತು ರಕ್ತವನ್ನು ತೆಳ್ಳಗೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಿಗೆ ವಿರೇಚಕ, ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ಶಕ್ತಿದಾಯಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಅವು ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು ಮತ್ತು ರಕ್ತಶುದ್ಧಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ಚರ್ಮ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಗುಳ್ಳೆಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಟರ್ಮರಿಕ್

ಕನ್ನಡ: ಅರಿಶಿನ

ಶಾ. ಹೆಸರು: *ಕರ್‌ಕ್ಯುಮ್ ಲಾಂಗ ಲಿನ್* ಅಥವಾ *ಕ. ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕಾ ವಾಲ್.*
ವಂಶ: *ಜಿಂಜಿಬರೇಸಿ.*
ಹಿಂದಿ: *ಹಲ್ದಿ*; ಬಂಗಾಳಿ: *ಹಲೂದ್, ಹಲ್ದಿ, ಪಿತ್ರಾಸ್*; ಗುಜರಾತಿ: *ಹಲ್ದರ್, ಹಲ್ದಿ*; ಕೊಂಕಣಿ: *ಹರದ್*; ಮಲೆಯಾಳಂ: *ಮಂಜಲ್*; ಮರಾಠಿ: *ಹಲೇದ್, ಹಲದ್*; ಒರಿಯಾ: *ಹಲ್ದಿ*; ಪಂಜಾಬಿ: *ಹಲ್ದರ್; ಹಲ್ಧರ್, ಹಲ್ದಿ*; ಸಂಸ್ಕೃತ: *ಹಲದಿ, ಹರಿದ್ರ, ಹರಿತ*; ತಮಿಳು: *ಮಂಜಲ್*; ತೆಲುಗು: *ಪಸಪು*; ಉರ್ದು: *ಹಲದಿ.*

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಅರಿಶಿನವು ಕರ್‌ಕ್ಯುಮಲಾಂಗ ಗಿಡದ ತೊಳೆದು, ಬೇಯಿಸಿ, ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರುಕಾಂಡ. ಇದು ಭಾರತದ ಬಹು ಪ್ರಾಚೀನ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ. ಇದನ್ನು ಬಹುಕಾಲದಿಂದ ಹೊರದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 1989–90 ರಲ್ಲಿ ಅರಿಶಿನವು ದೇಶದಿಂದ ರಫ್ತಾಗುವ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಆರನೆಯ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದು 16468, ಟನ್ನುಗಳನ್ನು 64ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಿ 15.7ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ವಿದೇಶ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸಿತು. 1987–88 ಮತ್ತು 1988–89 ರಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 9 ಕೋಟಿ ಮತ್ತು 19 ಕೋಟಿ 1983–84ರಲ್ಲಿ 11 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ತಂದಿತು. ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಸ್ತರದ ಜನರು ಅನೇಕ ರುಚಿಕರವಾದ ಖಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ರುಚಿ ವಾಸನೆ ಕೊಡುವುದಲ್ಲದೆ ಬಣ್ಣವನ್ನೂ ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟುವುದು, ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದುಗಳು ಇದನ್ನು ಪವಿತ್ರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಉತ್ಸವ ಮತ್ತು ಧಾರ್ಮಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಅರಿಶಿನದ ಸಸ್ಯ 60–90 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಪರ್ಣಸ್ವರೂಪಿ, ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಗಿಡ. ಇದರ ದಂಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಎಲೆಗಳು ಗೊಂಚಲಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬಹುಶಃ ಭಾರತ ಅಥವಾ ಚೀಣಾ ತೌರು. ಈಗ ಇದನ್ನು ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಚೀಣದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಇಂಡೋಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗಿಂತ ಬೆಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ಇದು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಒಟ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 6%ಜಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಅರಿಶಿನ ಬೆಳೆಯುವ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಾಂತಗಳು – ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಒರಿಸ್ಸಾ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಕರ್ಣಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1.8 ಲಕ್ಷ ಟನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 92% ದೇಶದ ಒಳಗಡೆಯೇ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ 8% ಮಾತ್ರ ರಫ್ತಾಗುವುದು. ಇದು 4 ರಿಂದ 11 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ತರುತ್ತದೆ.

ಅರಿಶಿನದ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆ: ಭೂಮಿಯಿಂದ ಅಗೆದು ತೆಗೆದ ಅರಿಶಿನದ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಮೇಲೆಯೇ ಅದರ ಉತ್ತಮ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ (ಕರ್‌ಕ್ಯೂಮಿನ್ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು) ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸುವಾಸನೆ ಬರುವುದು. ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದವಾದ ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ – ಮುಕ್ಕಾಲುಗಂಟೆ ಕಾಲ ಕುದಿಸುವರು. ನೊರೆ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಹೊಗೆ (ಸುವಾಸನೆಯೊಂದಿಗೆ) ಬರುವವರೆಗೆ ಇದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ನೀರು ತೆಗೆದು ಅರಿಶಿನವನ್ನು ಅದು ಒಣಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವವರೆಗೆ 10 – 15 ದಿನಗಳು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹದ ಬಂದಾಗ ಕೊಂಬುಗಳನ್ನು ಮುರಿದರೆ ಲೋಹದ ಶಬ್ದ ಬರುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಕೊಂಬುಗಳನ್ನು ಶುಚಿ ಮಾಡಿ ಕೈಯಿಂದ ಅಥವಾ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನಿಂದ ತಿರುಗುವ ಡ್ರಮ್ಮುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮೆರಗು ಕೊಡುವರು.

ಹಿಂದೆ ಕುದಿಸುವಾಗ ಕ್ಷಾರ ಗುಣ ಕೊಡಲು ನೀರಿಗೆ ಸಗಣಿ ಹಾಕಿ ನಂತರ ತೆಗೆದ. ಮೇಲೆ ಕೊಂಬುಗಳಿಗೆ ಕೃತಕ ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟಲು ಲೆಡ್ ಕ್ರೋಮೇಟ್ (ಕೆಮಿಕ್ರೋಮ್) ಎಂಬ ನಂಜಿನ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೈಸೂರಿನ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾಲಯವು ಇದಕ್ಕೆ ಸರಳವಾದ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದೆ. ಕೊಂಬುಗಳನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರು ಅಥವಾ ಅಡಿಗೆ ಸೋಡ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸುವರು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ 20 ಗ್ರಾಂ ಸೋಡಿಯಂ ಬೈ ಸಲ್‌ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 20 ಗ್ರಾಂ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಪ್ರತಿ 100 ಪೌಂಡ್ ಬೇರು ಕಾಂಡಗಳಿಗೆ (ಕೆಮಿಕ್ರೋಮ್‌ಗೆ ಬದಲು) ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬೇಕಾದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವು ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಸ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡುಗಳ ಅರಿಶಿನ ಬೆಳೆಗಾರರು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಗೆ ತೋರಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಬಗೆಗಳು: ಕರ್‌ಕ್ಯುಮ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಸುಮಾರು 30 ಉಪಜಾತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ.ಲಾಂಗ ವಾಣಿಜ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ

ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಒಟ್ಟು ಅರಿಶಿನದ ಸಾಗುವಳಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 96.4%ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಿದೆ. ಉಳಿದ 3.6% (3500 ಎಕರೆ) ಕ. ಅರೊಮ್ಯಾಟಿಕ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು ಆಂಧ್ರದ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋದಾವರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ತಂಜಾವೂರು ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಆರ್ಕಾಟ್ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ವ್ಯಾಪಾರಿ ಅರಿಶಿನದ ಗುಣಗಳು: ಭಾರತದ ಅರಿಶಿನ ಬೆಳೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಿಸಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಔಷಧ, ಕಾಂತಿವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಅರಿಶಿನದ ಮುಖ್ಯ ಗುಣಗಳು ಅದರ ಹೊರನೋಟ, ಬಣ್ಣ, ಪಕ್ವತೆ, ತೂಕ, ಉದ್ದ ಮತ್ತು ದಪ್ಪ, ಒಳಭಾಗದ ಬಣ್ಣದ ಗಾಢತ್ವ ಮತ್ತು ವಾಸನೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲ ಬೆಳೆಯುವ ಅರಿಶಿನಕ್ಕೆ ಅಲ್ಲಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೧೬ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಅಲಪ್ಪಿ ಅರಿಶಿನವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕರ್‌ಕ್ಯುಮಿನ್ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥವು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ದೇಶದೊಳಗಣ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ರಫ್ತಿಗೆ ಆ್ಯಗ್‌ಮಾರ್ಕ್ ದರ್ಜೆಗಳು 1) ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬುಗಳಿಗೆ 2) ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು 3) ಪುಡಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ಅರಶಿನದ ಸಂಯೋಜನೆ ಈ ರೀತಿಯಿದೆ – ತೇವಾಂಶ: 5.8%; ಸಸಾರ ಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 8.6%; ಜಿಡ್ಡು: 8.9%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು; 63.0%; ನಾರು: 6.9%; ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥ: 6.8%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 0.2%; ರಂಜಕ: 0.26%; ಕಬ್ಬಿಣ: 0.05%; ಸೋಡಿಯಂ: 0.01%; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 2.5%; ವಿಟಮಿನ್ ಎ: 175 ಐ.ಯು /100 ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_1$:0.09ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100ಗ್ರಾಂ; ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$:0.19;ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ: 49.8 ಮತ್ತು ನಯಾಸಿನ್: 4.8 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ: 390 ಕ್ಯಾಲರಿ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಚಂಚಲತೈಲ: ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಅರಿಶಿನದ ಕೊಂಬುಗಳನ್ನು ಭಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಹಳದಿ – ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ಅರಿಶಿನದ ವಾಸನೆಯುಳ್ಳ, ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಫ್ಲೋರಸೆನ್ಸ್ ತೋರಿಸುವ ತೈಲ ಬರುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿಸಿದ ಕೊಂಬುಗಳು 5 – 6% ತೈಲವನ್ನೂ, ಹಸಿ ಕೊಂಬುಗಳು 0.24% ತೈಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ತೈಲದ 58% ಟರ್ಮರೋನ್‌ಗಳು ಸೆಸ್‌ಕ್ವಿ ಟೆರ್ಪೀನ್ ಕಿಟೋನ್‌ಗಳು) ಮತ್ತು 9% ಟರ್ಷಿಯರಿ ಆಲ್ಕೊಹಾಲ್‌ಗಳು ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ತೈಲರಾಳ: ಮೈಸೂರಿನ ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ. ನಲ್ಲಿ ಅರಿಶಿನದಿಂದ ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ಸಾರ ತೆಗೆದು, ನಂತರ ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಅರಿಶಿನದ ತೈಲರಾಳವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಂದವಾದ ದ್ರವ

– ಘನ ರೂಪದ ಈ ತೈಲರಾಳವು ಅರಿಶಿನದ ಚಂಚಲತೈಲವನ್ನೂ ಮತ್ತು ಇಂಗದ ರುಚಿಕಾರಕ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನೂ ಸಾಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ನಾರು ಮುಂತಾದುವು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ತೈಲರಾಳಕ್ಕೆ ಹೊರದೇಶದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಔಷಧ 'ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಅರಿಶಿನಕ್ಕೆ ಹಲವು ಉತ್ತಮ ಗುಣಗಳಿವೆ. 1. ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಅಥವಾ ರುಚಿಕಾರಕ 2) ಹೊಳಪಿನ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ 3) ಕಾಂತಿವರ್ಧಕ 4) ಹಲವು ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಔಷಧ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅದನ್ನು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಉಳಿದ ಉಪಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತ್ರ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

1) **ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣವಾಗಿ:** ಏಷ್ಯಾಖಂಡದ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅರಿಶಿನವನ್ನು ತರಕಾರಿ, ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಮೀನಿನ ಅಡುಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಬೆಣ್ಣೆ, ಗಿಣ್ಣು, ಮಾರ್ಜರಿನ್, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು, ಸಾಸಿವೆಪುಡಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಆಹಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದನ್ನು ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು, ಹಣ್ಣಿನ ರಸಗಳೂ, ಕೇಕುಗಳು ಮತ್ತು ಜೆಲ್ಲಿಗಳ ಬಣ್ಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಲವು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ, ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸೇರಿರುವ ಕರ್‍ರಿ ಪೌಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥ.

ಅರಿಶಿನದಲ್ಲಿರುವ ತೈಲದಿಂದ ಅದು ಆಹಾರಗಳಿಗೆ ರುಚಿ ಕಟ್ಟುವುದಲ್ಲದೆ ಹಸಿವು ಉಂಟು ಮಾಡಿ ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಖಾರದ ಅಡಿಗೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಚಿಟಿಕೆ ಅರಿಶಿನದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹಿತವಾದ ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ಬರುತ್ತದೆ.

2. ಬಣ್ಣವಾಗಿ: ಹಿಂದೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅರಿಶಿನವನ್ನು ಉಣ್ಣೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ನೂಲುಗಳಿಗೆ ಹಳದಿಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟಲು ಆ್ಯಸಿಡ್ ಬಾತ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈಗಲೂ ಇದನ್ನು ಹತ್ತಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಔಷಧಗಳು, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಅಕ್ಕಿ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅರಿಶಿನದ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗವನ್ನು ಕುಂಕುಮದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಪೇಯಿಂಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವಾರ್‌ನಿಷ್‌ಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಕುತ್ತಾರೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಅರಿಶಿನದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಕಾಗದವನ್ನು, ಕ್ಷಾರತ್ವವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಫಾರ್ಮ ಕೋಪಿಯಾದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅರಿಶಿನದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ತೆಳುವಾದ ಮದ್ಯಾರ್ಕವು ಕಂದು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ದ್ರವಗಳಲ್ಲೂ ಫ್ಲೋರಸೆನ್ಸ್ ತೋರಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಅರಶಿನಕ್ಕೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ಕ್ಯುಮಿನ್‌ನ

ಫೀನಾಲ್‌ನಿಂದ ಆ್ಯಂಟಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಗುಣವಿರುತ್ತದೆ.

3. ಔಷಧೀಯ ಉಪಯೋಗ: ಆಯುರ್ವೇದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಿಶಿನವು ಔಷಧೀಯ ಎಣ್ಣೆಗಳು, ಮುಲಾಮುಗಳು ಮತ್ತು ಪೌಲ್ಟಿಸ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಜಠರೋತ್ತೇಜಕ, ವಾತಹರ, ಶಕ್ತಿದಾಯಕ, ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿಕರ, ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಮತ್ತು ಪೂತಿನಾಶಕ ಗುಣಗಳಿವೆ. ಮಧುಮೇಹ ಮತ್ತು ಕುಷ್ಠರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೂ ಇದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಿ ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಹಬೆಯನ್ನು ಆಘ್ರಾಣಿಸುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಓಮ್ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಂಕಿಗೆ ಹಾಕಿ ಹೊಗೆ ಸೇದುವುದರಿಂದ ಗಂಟಲ ಹುಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೆಗಡಿ ಶಮನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಸಿ ಅರಿಶಿನದ ರಸವನ್ನು ಹಲವು ಚರ್ಮರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುವರು. ಸಿಡುಬಿನ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಎಳ್ಳೆಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅರೆದು ಮುಲಾಮು ತಯಾರಿಸಿ ಹಚ್ಚುತ್ತಾರೆ. ಸುಟ್ಟ ಅರಿಶಿನವನ್ನು ಹಲ್ಲಿನ ಪುಡಿಯಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಹಲ್ಲಿನ ತೊಂದರೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಅರಿಶಿನದ ರಸವು ಕೀವುಗಟ್ಟಿದ ಕಣ್ಣಿನ ಬಾಧೆಗೆ ಒಳ್ಳೆ ಔಷಧವೆಂದು ನಂಬಿಕೆ.

ಅರಿಶಿನದ ಚಂಚಲತೈಲಕ್ಕೆ ಪೂತಿನಾಶಕ ಗುಣವಿದೆ. ಅರಿಶಿನವನ್ನು ಪಿತ್ತಾಶ್ಮರಿ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತಕೋಶದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

4. ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ: ಅರಿಶಿನ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಕುಂಕುಮ ಮತ್ತು ಪರಣಿ ಹಿಂದೂ ಹೆಂಗಸರಿಗೆ ಅಗ್ಗದ ಕಾಂತಿವರ್ಧಕಗಳಾಗಿವೆ. ಅರಿಶಿನದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವಾಗ ಮುಖ ಮತ್ತು ಅಂಗಾಂಗಗಳಿಗೆ ಲೇಪಿಸುವುದರಿಂದ ಚರ್ಮವು ನುಣುಪಾಗಿ ಮುಖವು ಸುಂದರವಾಗುತ್ತದೆ. ತಾರುಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಮುಖದ ಮೇಲೆ ಏಳುವ ಮೊಡವೆಗಳಿಗೆ ಅರಿಶಿನವು ಒಳ್ಳೆ ಔಷಧವೆಂದು ನಂಬಿಕೆ. ಇದು ಹೆಂಗಸರ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಕೂದಲನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ.

ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ

ಶಾ. ಹೆಸರು: ವಾನಿಲ್ಲ *ಫೇಗ್ರೆನ್ಸ್ (ಸ್ಯಾಲಿಸ್‌ಬರಿ)* ಏಮ್ಸ್ ಅಥವಾ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ *ಪ್ಲಾನಿಫೋಲಿಯಾ ಅಂಡ್ರೂಸ್.*

ವಂಶ: *ಆರ್ಕಿಡೇಸಿ.*

ಹಿಂದಿ, ಕನ್ನಡ, ಪಂಜಾಬಿ, ಮಲೆಯಾಳಂ, ತಮಿಳು ಮತ್ತು ಉರ್ದು: ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ.

ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ವಾಣಿಜ್ಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳು ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾ ಫೇಗ್ರೆನ್ಸ್ ಅಥವಾ ವ್ಯಾ.

ಫ್ಲಾನಿಫೋಲಿಯಾ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಆರ್ಕಿಡ್ ಜಾತಿಯ ಬಳ್ಳಿಯ ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳು. ಈ ಗಿಡವು ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ತೀರದಲ್ಲಿ ಮೆಕ್ಸಿಕೋದಿಂದ ಬ್ರೆಸಿಲ್‌ವರೆಗಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಈ ಜಾಗವೇ ಇದಕ್ಕೆ ತೌರು. ಅಮೆರಿಕಾವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ನಂತರ ಇದರ ಬೆಳೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೂ ಹಬ್ಬಿತು. ಈಗ ಮಡಗಾಸ್ಕರ್, ಮೆಕ್ಸಿಕೊ, ಟಾಹಿಟಿ, ಕೊಮಾರೊ, ರೀಯೂನಿಯನ್, ಇಂಡೊನೇಸಿಯಾ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾ ಕಾಯಿಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಈಗ 1230 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಇದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 9 ಲಕ್ಷ ಕಿಲೊ ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೌಲ್ಯ 12 ಮಿಲಿಯ ಡಾಲರ್‌ಗಳು (9 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ). ಈಗ ಮಲಗೇಸೆ ರಿಪಬ್ಲಿಕ್ ಒಂದೇ ಪ್ರಪಂಚದ ಒಟ್ಟು ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ 80% ಅಷ್ಟು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಭಾರತಕ್ಕೆ 1835ರಲ್ಲೇ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾ ಗಿಡವನ್ನು ತಂದರೂ, ಅದರ ಬೆಳೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ. ಈ ರುಚಿಕಾರಕವನ್ನು ಅನೇಕ ಸಿಹಿ ಅಡಿಗೆಗಳು, ಪುಡ್ಡಿಂಗ್, ಚಾಕಲೇಟ್, ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್, ಮಿಠಾಯಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ವರ್ಷಂಪ್ರತಿ 1.2ರಿಂದ 4ಲಕ್ಷ ರೂ. ಮೌಲ್ಯದ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾ ಎಸೆನ್ಸ್‌ಗಳನ್ನೂ ಭಾರತವು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. 1981–82ರಲ್ಲಿ ಆಮದು ಈ ರೀತಿ ಇತ್ತು.

	(ಕಿಲೊ) ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ (ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ)
ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ	1.200	1.20
ವ್ಯಾನಿಲಿನ್	24.616	11.25
ಈಥೈಲ್ ವ್ಯಾನಿಸಿಲ್	6.904	5.11
ಐಸೊಯುಜಿನಾಲ್ (ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯುಗವಾಗುತ್ತದೆ)	5.018	3.25
ಒಟ್ಟು		20.81 ಲಕ್ಷ

ಇದಲ್ಲದೆ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಕೃತಕ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸುಮಾರು 21 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯವು ಈ ರೀತಿ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಶೋಚನೀಯ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರ ಬೆಳೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರರಿಗೆ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಬೆಳೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ, ಕೈಯಿಂದ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ ಮಾಡುವುದು, ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸಿಂಪಡಣೆ, ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು ನಂತರ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಬೇಕು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಅಂಬಲವೈಯಲ್

(ವೈನಾಡ್, ಕೇರಳ) ನಲ್ಲಿರುವ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಹಾರ್ಟಿಕಲ್‌ಚರಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಸ್ಟೇಶನ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಡೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯಲು ಅನುಕೂಲ ಭೂ–ವಾಯುಗುಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ಈಗ ವೈನಾಡ್ (ಕೇರಳ) ಮತ್ತು ನೀಲಗಿರಿ (ತಮಿಳುನಾಡು) ಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 30 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೇರಳ ಮುಂತಾದ ಕಡೆ ಇನ್ನೂ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಮನೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ, ಅಡಿಕೆ ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅನುಕೂಲವಿರುವ ಕಡೆ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕೈಯಿಂದ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಮಾಡುವ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

ಐ.ಎಸ್.ಒ. (ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಶನಲ್ ಆರ್ಗನೈಜೇಶನ್ ಫಾರ್ ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡ್ ಡೈಜೇಶನ್) ಸಂಸ್ಥೆಯು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಇನ್ನೂ ಎರಡು ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಉಪಜಾತಿಗಳನ್ನು ಈ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಯ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದೆ.

1) ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಪೊಂಪೋನ ಶೈಡರ್

2) ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಟಾಹಿಟೆನ್‌ಸಿಸ್ ಮೂರ್

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆ: ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ವಿಧಾನವು ವೈನಾಡ್ ಪ್ರಾಂತಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವೆಂದು ಅಂಬಲವೈಯಲ್ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸುವಾಸನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಹೊಂದಿರುವ (2.3–2.9%)ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಾಗ (ಹುದುಗು ಬರಿಸುವುದು) ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳು ಉತ್ತಮ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗ್ಲೂಕೋವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಎಂಬ ಪದಾರ್ಥದ ಮೇಲೆ β – ಗ್ಲೂಕೋಸಿಡೇಸ್ ಎಂಬ ಕಿಣ್ವವು ವರ್ತಿಸಿ, ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ವಾಸನೆಯೇ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲದ ಮುಖ್ಯ ವಾಸನಾ ಪದಾರ್ಥ. ಹವಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ, ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಾಗ ಅವು 'ಬೆವರುವುದು' ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಕಾಯಿಗಳ ಗುಣ ಮತ್ತು ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತವೆ. 3.5 – 4 ಕಿಲೊ ಹಸಿರು ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು 1/2 ಕಿಲೊ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.

ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಗುಣಗಳು: ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿವೆ: ಕಾಯಿಗಳ ಉದ್ದ, ವಾಸನೆ, ಬಣ್ಣ, ಹೊಳಪು, ನಮ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಕಳಂಕ, ಬೂಷ್ಟು ಅಲ್ಲದೆ ಕೀಟಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕಾಯಿಗಳು 17–25 ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಸುವಾಸನೆ, ಕಡುಕಂದು ಬಣ್ಣ, ನಮ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ತಿರುಳು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಎಣ್ಣೆ ಬಳಿದಂತಿದ್ದು ಬೂಷ್ಟು ಅಥವಾ ಕೀಟಗಳು ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ

ಕಾಯಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕೇವಲ ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಒಂದರಿಂದಲೇ ಅಳೆಯಬಾರದು. ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಸೋಂಕದಂತೆ ಭದ್ರವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಡುವರು. ಹೀಗೆ ಬಹುಕಾಲ ಅವು ಕೆಡದೆ ಇರುತ್ತವೆ.

ಸಂಯೋಜನೆ

ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ. ತೇವಾಂಶ: 25.85 – 30.93%; ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥ: 2.56 – 4.87%; ಸ್ಥಿರಎಣ್ಣೆ: 4.68 – 6.74%; ಚಂಚಲತೈಲ: 0.0 – 0.64%; ಸಾರಜನಕ ರಹಿತ ಸಾರ: 30.35 – 32.90%; ಶರ್ಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು: 7.1 – 9.1%; ನಾರು: 15.27 – 19.5%; ಬೂದಿ: 4.5 – 4.7%; ವ್ಯಾನಿಲಿನ್: 1.48 – 2.90%; ರಾಳಗಳು: 1.5 – 2.6%; ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ: 19.7 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಪೊಟಾಷಿಯಂ: 16.2 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಸೋಡಿಯಂ: 6.7 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ರಂಜಕ: 9.5 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ; ಕಬ್ಬಿಣ: .3 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ /100 ಗ್ರಾಂ.

ಕಲಬೆರಕೆ: ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಥೈಲ್ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈಥೈಲ್ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಕೃತಕವಾದುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸುವಾಸನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೊ ಅದರಂತೆ ಇವೆರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈಥೈಲ್ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಅನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಈತವಾನ್ ಮತ್ತು ವೆನಾಲ್ಡಾಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ನಿಜವಾದ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಿಗೆ ಬದಲು ಕೃತಕ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಅನ್ನು ವ್ಯಾನಿಲಾದ್ರವ ಮತ್ತು ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಸಕ್ಕರೆಗಳಂತಹ ಅಗ್ಗದ ರುಚಿಕಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ವಾಸನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲವನ್ನು ಹೋಲುವ ಕೂಮರಿನ್ ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನೂ ಅಗ್ಗದ ಬದಲಿ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಇದು ವಿಷ ಪದಾರ್ಥವಾದುದರಿಂದ ಇದರ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

ದ್ರಾವಣಗಳಿಂದ ಸಾರ ತೆಗೆದ ಕಾಯಿಗಳು ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳಲು ಬೆಂಜೊಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ವರ್ತಿಸಬಹುದೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಅನುಮಾನ ಬಂದಾಗ ಮೇಲಿರುವ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಉರಿಯ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿದಾಗ ಬೆಂಜೊಯಿಕ್ ಆಮ್ಲವಿದ್ದರೆ ಉದ್ರೇಕಕಾರಿ ವಾಸನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಸಾರ ಮತ್ತು ಎಸ್ಸೆನ್ಸ್‌ಗಳು: ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ವಾನಿಲ್ಲಸಾರಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು ಯುರೋಪಿನ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ರುಚಿ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರದಿಂದ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಈ ಸಾರದ ಬಣ್ಣವು, ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಮದ್ಯಸಾರದ ಬಲ, ಸಾರತೆಗೆದ ಕಾಲದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಗ್ಲಿಸರಿನ್‌ನ ಇರುವಿಕೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಒಣಗಿದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಗಾಢವಾದ ಬಣ್ಣದ ಸಾರ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಗ್ಲಿಸರಿನ್ ಇದ್ದರೆ ಈ ಬಣ್ಣ

ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಸಾರವನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ, ಸ್ಟೈನ್‌ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಅಥವಾ ಗಾಜಿನ ಧಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. 25–30 ದಿನಗಳಷ್ಟು ಕೂಡಿಟ್ಟಾಗ 42–45% ಮದ್ಯಸಾರದ ಇರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಗಳು ಎಸ್ಟರ್ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ವಾಸನೆಯು ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯಸಾರವು ಮರಗಳಿಂದ ಬೇರೆ ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ವ್ಯಾನಿಲ್ ಸಾರಗಳನ್ನು ಮರದ ಧಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬಾರದು.

ಸಹಜ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಸಾರಗಳ ಬೆಲೆ ಕೃತಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಿಂತ 20ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೃತಕ ರುಚಿಕಾರಕಗಳು ಸಹಜ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕಿಂತ ಗುಣದಲ್ಲಿ ಕೀಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಸಕ್ಕರೆ: ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಸಾರವನ್ನು ಸಕ್ಕರೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಒಂದು ಪುಡಿ ತಯಾರಿಸುವರು. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಸಕ್ಕರೆ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

1. ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ – ಆಹಾರದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧಗಳಲ್ಲಿ: ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾವು ಈಗಿನ ಪ್ರಪಂಚದ ಅತ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯ ಸಿಹಿ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿದೆ. 'ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾ ಸಕ್ಕರೆ' ಯನ್ನು ಚಾಕಲೇಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ 'ಫ್ಲೇವರಿಂಗ್' ಅನ್ನು ಅನೇಕ ವ್ಯಾಪಾರದ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ, ಅಗ್ಗದ ಬ್ರಾಂಡಿ ಮತ್ತು ವಿಸ್ಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ರುಚಿಕಾರಕವನ್ನು ಶುದ್ಧವಾದ ವ್ಯಾನಿಲ್ಲ ಸಾರದಂತೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ರುಚಿಕಾರಕದಂತೆ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ, ಪಾನೀಯಗಳು, ಚಾಕಲೇಟ್, ಮಿಠಾಯಿಗಳು, ಹೊಗೆ ಸೊಪ್ಪು, ಬೇಕರಿ ಆಹಾರಗಳು, ಪುಡ್ಡಿಂಗ್‌ಗಳು, ಕೇಕುಗಳು, ಕೂಕ್ಕಿ, ಮದ್ಯಪಾನೀಯಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸುಗಂಧ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲೂ ದೀರ್ಘಕಾಲ ನಿಲ್ಲುವ ಸುವಾಸನೆಯ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವ್ಯಾನಿಲ್ಲಾವನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು ಈಗ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಇದನ್ನು ಈಗಲೂ ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

2. ವ್ಯಾನಿಲಿನ್: ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೆ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಬಹು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಿವಿಧ ಆಹಾರಗಳ ರುಚಿಕಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಉಳಿದದ್ದನ್ನು ಸುಗಂಧಗಳು, ವಾಸನಾ ನಿರ್ಮೂಲ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳು, ವಿಟಮಿನ್ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಮರೆ ಮಾಡುವ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು.

1970 ರ ನಂತರ 98% ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ (ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮಟ್ಟದ ಶುದ್ಧತೆಯ) ಅನ್ನು

ಅನೇಕ ಔಷಧ ಪದಾರ್ಥಗಳ (ಮಧ್ಯಂತರ) ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜಾರಿಕೆಯ ಎಣ್ಣೆಗಳು ಉಕ್ಕುವುದನ್ನು ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಜಿಂಕ್ ಪ್ಲೇಟಿಂಗ್ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಳಪು ಬರಿಸುವ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಲಿನ್‌ಸೀಡ್ ಎಣ್ಣೆ (ಅಗಸೆ ಎಣ್ಣೆ) ಯ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಯಲ್ಲೂ, ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ$_2$ (ರೈಬೊಫ್ಲೇವಿನ್) ಅನ್ನು ವಿಲೀನಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲೂ ವ್ಯಾನಿಲಿನ್ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನುಬಂಧ I

ಭಾರತದಿಂದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರಫ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ

ಪ್ರಮಾಣ: ಮೆಟ್ರಿಕ್‌ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯ: ಲಕ್ಷ ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	1991–92		1990–91	
		ಪ್ರಮಾಣ	ಮೌಲ್ಯ	ಪ್ರಮಾಣ	ಮೌಲ್ಯ
ಎ	**ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು (ಇಡಿ ಹಾಗೂ ಪುಡಿಯಾದವು)**				
1	ಮೆಣಸು	20565	7,420.82	29985	10,239.93
2	ಏಲಕ್ಕಿ (ಚಿಕ್ಕದು)	553	1606.74	400	1,086.61
3	ಏಲಕ್ಕಿ (ದೊಡ್ಡದು)	932	476.25	1077	490.53
4	ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	33398	9,790.64	24534	2,755.55
5	ಶುಂಠಿ	13396	2032.54	6555	1,175.79
6	ಅರಿಸಿನ	16565	3,157.57	13624	1,548.48
7	ಕೊತ್ತಂಬರಿ	9228	1,190.39	3488	405.45
8	ಜೀರಿಗೆ	1460	589.53	1029	304.95
9	ಅಜಮೋದ	2782	463.69	3199	414.03
10	ಸೋಂಪುಬೀಜ	1663	362.73	1163	201.22
11	ಮೆಂತ್ಯ	4941	424.09	3748	304.56
12	ಇತರೆ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಬೀಜಗಳು 1.	1340	280.47	1035	122.54
13	ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	9894	763.25	4023	256.89
14	ಇತರೆ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು 2.	9650	1179.00	11740	1,049.06
ಬಿ	**ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು**				
15	ಕರ್ರಿ ಪುಡಿ	3068	863.92	3144	660.04
16	ಸಂಬಾರ ತೈಲಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ತೈಲ ರಾಳಗಳು	1132	5602.63	892	3198.74
	ಒಟ್ಟು	130,567	3620417	109636	24214.42

1.ಆನಿಸೀಡ್, ಓಮ, ದಿಲ್ ಬೀಜ ಈ ಮುಂತಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿ ಬೀಜಗಳೂ ಸೇರಿವೆ.

2. ತೇಜಪತ್, ಲವಂಗ, ಕ್ಯಾಸ್ಸಿಯಾ, ಕೋಕಂ, ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು, ಕೇಸರಿ ಈ ಮುಂತಾದವೂ ಸೇರಿವೆ.

ಆಕರ: 1991–92;ಡಿಜಿಸಿ ಐ ಎಂಡ್ ಎಸ್, ಕಲ್ಕತ್ತ ಕಸ್ಟಂಸ್ ರಫ್ತುದಾರರು ಒದಗಿಸಿರುವ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು (ತಾತ್ಕಾಲಿಕ) ಈ ಸಂಬಂಧವಾದ ಷಿಪಿಂಗ್ ಬಿಲ್‌ಗಳು.

1990–91; ಡಿಜಿಸಿಐ ಎಂಡ್ ಎಸ್, ಕಲ್ಕತ್ತರಫ್ತುದಾರರು ಒದಗಿಸಿರುವ ಷಿಪಿಂಗ್ ಬಿಲ್‌ಗಳು.

ಅನುಬಂಧ II

ಮುಖ್ಯ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ ರಾಜ್ಯವಾರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಅಂದಾಜು (1984–85)

(ಸಹಸ್ರ ಟನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ)

ರಾಜ್ಯ	ಸಹಸ್ರ ಟನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ							
	ಏಲಕ್ಕಿ	ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	ಕೊತ್ತಂಬರಿ	ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	ಶುಂಠಿ	ಈರುಳ್ಳಿ	ಮೆಣಸು	ಅರಿಸಿನ
ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ	–	231.5	38.5	2.0	5.34	112.6	–	79.6
ಅಸ್ಸಾಂ	–	38.5	–	–	–	11.0	–	5.3
ಬಿಹಾರ್	–	12.4	2.2	2.4	1.22	126.7	–	7.3
ಗುಜರಾತ್	–	14.0	–	101.0	0.25	491.1	–	–
ಹರಿಯಾಣ	–	8.2	0.1	8.7	0.02	34.5	–	–
ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ	–	0.1	0.1	–	0.98	1.8	–	–
ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ	–	0.3	0.3	0.1	–	1.0	–	–
ಕರ್ನಾಟಕ	1.8	43.7	3.4	3.6	3.39	243.3	0.67	8.9
ಕೇರಳ	2.0	0.9	–	–	34.39	2.7	19.38	5.8
ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ	–	14.6	12.6	42.2	3.31	190.7	–	0.4

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ	–	70.3	–	31.5	0.57	759.1	–	12.9
ಮಣಿಪುರ	–	2.5	–	–	0.53	–	–	–
ಮೇಘಾಲಯ	–	1.0	–	–	28.56	–	–	2.8
ನಾಗಾಲ್ಯಾಂಡ್	–	0.8	–	0.1	ಅತ್ಯಲ್ಪ	0.4	–	–
ಒರಿಸ್ಸಾ	–	72.9	10.0	78.0	12.82	314.5	–	41.0
ಪಂಜಾಬ್	–	4.8	–	1.5	–	15.2	–	–
ರಾಜಾಸ್ಥಾನ್	–	30.1	29.1	3.8	0.75	46.5	–	0.5
ಸಿಕ್ಕಿಂ	3.8	–	–	–	8.70	–	–	–
ತಮಿಳುನಾಡು	0.5	42.5	22.2	2.9	1.49	229.1	0.59	69.8
ತ್ರಿಪುರ	–	0.6	–	–	0.87	0.2	–	1.7
ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ	–	16.0	3.0	13.8	4.26	262.0	–	0.7
ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ	0.6	23.2	–	–	5.89	–	–	7.8
ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ	–	0.6	–	–	1.53	–	–	0.3
ದಹಲಿ	–	0.1	–	–	–	1.3	–	ಅತ್ಯಲ್ಪ
ಮಿಜೊರಾಂ	–	2.2	–	–	7.99	–	–	0.3
ಪಾಂಡಿಚೇರಿ	–	0.1	–	–	–	0.1	ಅತ್ಯಲ್ಪ	–
ಅಖಿಲ ಭಾರತ	8.7	605.4	121.4	293.5	122.85	2870.0	20.64	243.8

ಆಕರ: ಡೈರೆಕ್ಟೊರೇಟ್ ಆಫ್ ಎಕನಾಮಿಕ್ಸ್ ಎಂಡ್ ಸ್ಟ್ಯಾಟಿಸ್‌ಟಿಕ್ಸ್, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ನವದೆಹಲಿ – 1

ಅನುಬಂಧ II - A

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ '000 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ   ಉತ್ಪಾದನೆ '000 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ

ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳು	1984–85		1985–86		1986–87		1987–88	
ಮೆಣಸು	109.40	18.22	125.12	34.00	132.81	31.34	158.49	49.23
ಏಲಕ್ಕಿ (ಸಣ್ಣದು)	100.00	3.90	100.00	4.70	100.00	3.80	105.00	3.20
ಏಲಕ್ಕಿ (ದೊಡ್ಡದು)	25.69	3.30	23.11	3.38	23.21	2.90	23.31	3.25
ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	794.80	630.50	904.10	877.40	834.60	629.20	738.00	574.60
ಶುಂಠಿ	51.51	133.86	53.52	138.52	52.65	136.01	53.69	135.46
ಅರಿಸಿನ	102.30	259.20	109.20	367.10	109.90	319.90	107.70	294.90
ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	72.60	268.70	57.70	189.60	59.60	208.20	79.40	286.70
ಕೊತ್ತುಂಬರಿ	388.30	119.90	360.30	107.40	395.20	182.50	48.50	243.00
ಜೀರಿಗೆ	102.40	54.00	NA	60.00	NA	NA	NA	NA

ಅಜಮೋಡ	NA	4.00	NA	5.00	NA	NA	NA	NA
ಸೊಂಪುಬೀಜ	16.39	20.00	NA	20.00	NA	NA	NA	NA
ಮೆಂತ್ಯ	44.65	55.00	30.96	32.00	NA	NA	NA	NA
ಕೇಸರಿ*	3.84	8.84	3.57	8.64	3.66	8.50	NA	NA

* 1000 ಕೇಜಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (ಉತ್ಪಾದನೆ)

NA ಅಂಕಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ

ಆಕರ: ಮೆಣಸು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಶುಂಠಿ ಅರಿಸಿನ, ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ - ಡೈರಕ್ಟೋರೇಟ್ ಆಫ್ ಎಕನಾಮಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟಾಟಿಸ್‌ಟಿಕ್ಸ್, ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಿಶಾಖೆ ನವದೆಹಲಿ.

ಚಿಕ್ಕ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ - ಸ್ಪೈಸಸ್ ಬೋರ್ಡ್, ಕೊಚ್ಚಿನ್

ಜೀರಿಗೆ, ಅಜಮೋಡ, ಸೋಂಪು, ಮೆಂತ್ಯ ಹಾಗೂ ಕೇಸರಿ - ಡೈರಕ್ಟೊರೇಟ್ ಆಫ್ ಕೊಕೋವ, ಅರಕಾನಟ್ ಎಂಡ್ ಸ್ಪೈಸಸ್, ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್, ಕ್ಯಾಲಿಕಟ್

ಅನುಬಂಧ III

ಪಿ.ಎಫ್.ಎ.

(ಪ್ರಿವೆನ್‌ಷನ್ ಆಫ್ ಫುಡ್ ಅಡಲ್ಟರೇಷನ್)

ಆಹಾರ ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯುವ ನಿಯಮಗಳ ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳ (ಇಡಿ ಮತ್ತು ಪುಡಿ) ಗುಣಮಾನಗಳು

1945ರ ಪಿ.ಎಫ್.ಎ. ಶಾಸನ ಮತ್ತು ಸೂತ್ರಗಳು
(ಅಕ್ಟೋಬರ್ 27, 1984 ತನಕದ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ)

ಸೂಚನೆ – ಕೆಳಕಂಡ ಸಂಬಾರ ಜಿನಸಿಗಳನ್ನು ಪಿ.ಎಫ್.ಎ. ಸಂಕೇತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬದಲು ಅಕ್ಷರ ಮಾಲೆಯು ಸರದಿಯಂತೆ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

A. 05.23 – 'ಅಜೋವನ್' ಅಥವಾ 'ಬಿಷ್‌ಪ್ಸ್ ವೀಡ್'. ಇದು ಟ್ರಾಕಿ *ಸ್ಪೆರ್ಮವ್ ಅಮ್ಮಿ (ಲಿನ್) ಸ್ಪ್ರಾಗ್* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಬಲಿತ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಪಡೆದದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸಾವಯುವ ಮತ್ತು ನಿರವಯುವ ಕಲ್ಮಶಗಳು ಶೇಕಡ ಮೂರು ಮತ್ತು ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಾರದು. ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸುವ ಬದುಕಿರುವ ಕೀಟಗಳು, ಕೀಟಗಳ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ದಂಶಕ ವರ್ಗದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಿಕ್ಕೆ ಮುಂತಾದ ಕಲ್ಮಶಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

ಟಿಪ್ಪಣಿ:

1. ಇದರಲ್ಲಿ ಅನ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನೂ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕು.

(ಎ) ಸಾವಯುವ ಅನ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು – ಹೊಟ್ಟು, ತೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳು.

(ಬಿ) ನಿರವಯುವ ಬಾಹ್ಯವಸ್ತುಗಳು – ಧೂಳು, ಕೊಳಕು, ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಹೆಂಟೆಗಳು.

2. ಅನುಮತಿ ದೊರೆತಿರುವ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ, A. 05.01, A. 05.04, A. 05.05, A. 05.07, A. 05.08, A. 09, A. 05.10, A. 05.03, A. 05.13, A. 05.14, A. 05.15, A. 05.16, A. 05.17 ಮತ್ತು A. 05.18 ಬಾಬತ್ತು ನಿರವಯುವ ಬಾಹ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಶೇಕಡ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ (ತೂಕ) ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

A. 0.5.22 – 'ಅನೀಸೀಡ್' ಅಥವಾ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ 'ಸೋಂಪು' ಎಂದರೆ *ಪಿಂಪಿನೆಲ್ಲಾ ಅನೀಸವ್* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬಲಿತ ಹಣ್ಣುಗಳು. ಅನ್ಯ ಖಾದ್ಯ ಬೀಜಗಳು ಅಥವಾ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ

ಶೇಕಡ 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು:

(ಎ) ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 9ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

(ಬಿ) ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ಶೇಕಡ 1.5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

(ಸಿ) ಚಂಚಲತೈಲ: ಶೇಕಡ (V/W)1.0 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು.

ಕೀಟಗಳಿಂದ ಹಾನಿಗೊಂಡ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

ವಿವರ: 'ಕೀಟಗಳಿಂದ ಹಾನಿಗೊಂಡ ಪದಾರ್ಥ' ಎಂದರೆ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಕೊರೆದು ಹಾಕಲ್ಪಟ್ಟ ಬೀಜಗಳು.

A. 04 **ಆಸಫೋಟಿಡ (ಹಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಹಿಂಗ್ರ)** ಎಂದರೆ ಫೆರುಲಾ *ಆಲಿಯೇಸಿಸ್, ಫ. ರೂಬ್ರಿಕ್ಯೂಲಿಸ್ಟ್* ಮತ್ತು ಇತರ ಫೆರುಲಾ ಜಾತಿಯ ಗಿಡಗಳ ಗೆಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ತೈಲ – ಅಂಟು – ರಾಳ ಪದಾರ್ಥ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೊಲೊಫೊನಿರಾಳ, ಗಾಲ್‌ಬೋನವಮ್ ರಾಳ, ಅಮೋನಿಯಾಕವಮ್ ರಾಳ ಅಥವಾ ಇತರ ಯಾವುದೇ ಬಾಹ್ಯ ರಾಳಗಳು ಇರಕೂಡದು.

ಹಿಂಗು: ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು

ಹೊಂದಿರಬೇಕು– 1. ಒಟ್ಟು ಬೂದಿಯ ಅಂಶ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 20ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

2. ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ ಅಂಶ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 6ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

3. 90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಅಂಶ ಶೇ. 12ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು. (ಯು. ಎಸ್.ಪಿ. 1936 ವಿಧಾನದಂತೆ).

4. ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 1ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಹಿಂಗ್ರ: ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು –

1. ಒಟ್ಟು ಬೂದಿಯ ಅಂಶ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 20ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

2. ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಅಂಶ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ 6ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

3. 90% ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಅಂಶ ಶೇ 50ಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು. (ಯು.ಎಸ್.ಪಿ. 1936 ವಿಧಾನದಂತೆ)

4. ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 1ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಮಿಶ್ರಣ 'ಹಿಂಗು' ಅಥವಾ 'ಬಂಧಾನಿ ಹಿಂಗು' ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ರಖಮಿನ ಹಿಂಗು (ಇರಾನಿ ಅಥವಾ ಪಥಾನಿ ಹಿಂಗು ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಸೇರಿ) ಮತ್ತು ಅರೆಬಿಕಾ ಅಂಟು, ಖಾದ್ಯ ಪಿಷ್ಟ ಅಥವಾ ಧಾನ್ಯದ ಹಿಟ್ಟು

ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.
ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಕೂಡದು.
(ಅ) ಕೊಲೊಫೋನಿರಾಳ
(ಆ) ಗಾಲ್‌ಬನಮ್ ರಾಳ
(ಇ) ಅಮೋನಿಯಾಕಮ್ ರಾಳ
(ಈ) ಇತರ ಯಾವುದೇ ಬಾಹ್ಯ ರಾಳ
(ಉ) ಕೋಲ್‌ಟಾರ್ ಬಣ್ಣಗಳು
(ಊ) ಖನಿಜ ಬಣ್ಣಗಳು
(ಋ) 10% ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೂದಿ ಅಂಶ
(ೠ) 1.5% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೊರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿಯು ಅಂಶ.

A. 05.01 – **ಕ್ಯಾರವೇ ಬೀಜ:** ಇದು ಕ್ಯಾರಮ್‌ಕ್ಯಾರ್ವಿ (ಲಿ) ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಇತರ ಖಾದ್ಯ ಹೊರಗಿನ ಬೀಜಗಳು, ಹೊಟ್ಟು, ತೊಟ್ಟು, ಕಡ್ಡಿ, ಧೂಳು, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲು ಮುಂತಾದುವು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಬಾರದು.

A. 05.01.01 – **ಕ್ಯಾರವೇ ಅಥವಾ ಶಾಜಿರಪುಡಿ** ಎಂದರೆ ಕ್ಯಾರವ್ ಕ್ಯಾರ್ವಿ *(ಲಿ)* ಬೀಜದಿಂದ ಪಡೆದ ಪುಡಿ. ಇದು ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಒಡೆದ ಅಥವಾ ನುಣುಪಾಗಿ ಅರೆದ ಪುಡಿಯಂತೆ ಇರಬಹುದು. ಅದಕ್ಕೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು. ತೇವಾಂಶ ಶೇ. 13ಕ್ಕಿಂತ (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ ಅಂಶ ಶೇ. 8 ಕ್ಕಿಂತ (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿಯು ಅಂಶ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕೃತಕವಾದ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.03– **ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಕಾಯಿ (ಚೋಟ ಎಲಾಚಿ ಅಥವಾ ಏಲಕ್ಕಿ)** ಎಂದರೆ *ಎಲಟಾರಿಯಾ ಕಾರ್ಡಮೋಮಮ್ (ಲಿ)* ಗಿಡದ ಬಲಿತ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಇತರೇ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಶೇ. 5(ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಈ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ 3ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೈಲಾಂಶ ಇರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 5 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಯಾವುದೇ ಹೊರಗಿನ ಬಣ್ಣ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.03.01 – **ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಬೀಜಗಳು (ಚೋಟ ಎಲಾಚಿ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಏಲಕ್ಕಿ)** ಎಂದರೆ *ಎಲಟಾರಿಯಾ ಕಾರ್ಡಮೋಮಮ್ (ಲಿ)* ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ

2ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 3 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೈಲ ಇರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಭಾಗ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಯಾವುದೇ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಹಾಕಿದ ಬಣ್ಣ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.03.02–**ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಪುಡಿ (ಚೋಟಿ ಎಲಾಚಿ)** ಎಂದರೆ *ಎಲಟಾರಿಯಾ ಕಾರ್ಡಮೋಮಮ್ (ಲಿ)* ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಬೀಜಗಳ ಪುಡಿ. ಒಡೆದ ಸಣ್ಣ ತುಣುಕುಗಳು ಅಥವಾ ನುಣುಪಾಗಿ ಅರೆದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು. ಅದಕ್ಕೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.
ತೇವಾಂಶ: ಶೇ. 14 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ಶೇ. 8 (ತೂಕದಲ್ಲಿ)ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ತೈಲ: ಶೇ. 3 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು.
ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಸೇರಿಸಿದ ಬಣ್ಣ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.04 – **ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಮೋಮಮ್ ಬೀಜ (ಬಡೀ ಎಲಾಚಿ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ)** ಎಂದರೆ ಅಮೋಯಮ್ ಸಬ್ಯುಲ್ಯಾಟಮ್ ರಾಕ್ಸ್‌ಬಿ ಗಿಡದ ಬಲಿತ ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟು, ಕಡ್ಡಿ ಮುಂತಾದ ಹೊರಗಿನ ಅಂಶಗಳು ಶೇ 5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಈ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.0 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೈಲ ಇರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 5 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಹೊರಗಿನ ಯಾವುದೇ ಬಣ್ಣ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.04.01 – **ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಮೋಮಮ್ ಬೀಜಗಳು (ಬಡೀ ಎಲಾಚಿ ಅಥವಾ 'ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ')** ಎಂದರೆ ಅಮೋಮಮ್ ಸಬ್ಯುಲ್ಯಾಟಮ್ *ರಾಕ್ಸ್‌ಬಿ* ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಬೀಜಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ತೈಲಾಂಶ ಶೇ. 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಭಾಗ ಶೇ. 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಯಾವುದೇ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಇರಕೂಡದು.
ಸೂಚನೆ – ಬಡಿ ಎಲಾಚಿ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಬಡೀ ಎಲಾಚಿ ಒಂದೇ.

A. 05.04.02 – **ಕಾರ್ಡಮಮ್ ಅಮೋಮಮ್ ಪುಡಿ (ಬಡಿ ಎಲಾಚಿ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಏಲಕ್ಕಿ)** ಇದನ್ನು ಅಮೋಮಮ್ ಸಬ್ಯುಲ್ಯಾಟಮ್ ರಾಕ್ಸ್‌ಬಿ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಪಡೆದದ್ದು. ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಒಡೆದ ಬೀಜಗಳು ಅಥವಾ ನುಣುಪಾಗಿ ಅರೆದ ಪುಡಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು. ಇದು ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
ತೇವಾಂಶ: ಶೇ 14ಕ್ಕಿಂತ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ಶೇ. 8 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ತೈಲ: ಶೇ. 1.0 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು.
ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ಶೇ. 3.0

(ತೂಕದಲ್ಲಿ)ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಯಾವುದೇ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣದ ಅಂಶ ಇರಕೂಡದು.

A. 0.5 .05 ಚಿಲ್ಲೀಸ್ (ಲಾಲ್ ಮಿರ್ಚ್ ಅಥವಾ ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ) ಎಂದರೆ ***ಕ್ಯಾಪ್‌ಸಿಕಮ್ ಆನಮ್ ಕ್ಯಾಪ್‌ಸಿಕಮ್ ಫ್ರೂಟೆಸೆನ್ಸ್ (ಲಿ)*** ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಪಡೆದದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರೆ ಚೂರುಗಳು, ಕೊಳೆ, ಮಣ್ಣಿನ ತುಂಡುಗಳು, ಕಲ್ಲುಗಳು ಮುಂತಾದುವು ಶೇ. 5.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಸೇರಿಸಿದ ಬಣ್ಣದ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಖನಿಜದ ಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ಇತರ ಹಾನಿಕರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 5 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

A. 05.01 – ಚಿಲ್ಲಿ (ಲಾಲ್ ಮಿರ್ಚ್ – ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ) ಪುಡಿ ಎಂದರೆ, ***ಕ್ಯಾಪ್‌ಸಿಕಮ್ ಫ್ರೂಟೆಸೆನ್ಸ್ (ಲಿ)*** ಕ್ಯಾಪ್‌ಸಿಕಮ್ ಆನಮ್ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಪುಡಿ. ಈ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು, ಬೂಷ್ಟು, ಕೀಟಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಕೃತಕ ಬಣ್ಣ ಅಥವಾ ರುಚಿ ವಾಸನೆಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರಯೋಗ್ಯ ಎಣ್ಣೆ ಪದಾರ್ಥವು (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಶೇ. 2 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಪದಾರ್ಥವು ಪೊಟ್ಟಣದ ಮೇಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಎಣ್ಣೆಯ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಸೂಚಿಸುವ ಚೀಟಿ ಇರಬೇಕು.

ಚಿಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯ ಪುಡಿಯು ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ತೇವಾಂಶ: ಶೇ. 2 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ಶೇ. 8.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ಶೇ. 1.3 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಈಥರ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಇಂಗಿಹೋಗದ ಸಾರಾಂಶ: ಶೇ. 12.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು.

ನಾರಿನ ಅಂಶ: ಶೇ. 30.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

A. 05.06 – ಸಿನ್ನಮನ್ (ದಾಲ್‌ಚಿನ್ನಿ – ಚಕ್ಕೆ) ಎಂದರೆ *ಸಿನ್ನಮೋಮಮ್ ಸೈಲ್ಯಾಂನಿಕಮ್* ಬ್ಲೂಮ್ ಎಂಬ ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ಪಡೆದ, ಒಣಗಿಸಿದ ಒಳಗಣ ತೊಗಟೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಸಸ್ಯಪದಾರ್ಥ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥ ಇರಕೂಡದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 0.5 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೈಲ ಇರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 5.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

A. 05.06.01 – **ಸಿನ್ನಮನ್ (ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ) ಪುಡಿ** ಎಂದರೆ *ಸಿನ್ನಮೋಮುವ್ ಸೈಲ್ಯಾನಿಕವ್ ಬ್ಲೂಮ್* ಎಂಬ ಮರದ ಒಳಗಿನ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದಕ್ಕೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.

ತೇವಾಂಶ: ಶೇ. 12.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ಶೇ. 8.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ಶೇ. 2.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ತೈಲ: ಶೇ. 0.5 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು.

ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.06.02 – **ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ತೇಜ್** ಎಂದರೆ **ಸಿನ್ನಮೋಮುವ್ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಬ್ಲೂಮೆ,** ಅಥವಾ *ಸಿನ್ನಮೋಮುವ್ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕವ್ ಸೀಸ್* (ಚೀನಿ ಸಿನ್ನಮನ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಲಿಗ್ನಿಯಾ) ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ತೊಗಟೆಯ ಚೂರುಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬಾಹ್ಯ ಸಸ್ಯ ಪದಾರ್ಥ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.07 – **ಕ್ಲೋವ್ಸ್ (ಲವಂಗ)** ಎಂದರೆ *ಯುಜೇನಿಯಾ ಕ್ಯಾರಿಯೋಫೆಲ್ಲಸ್ ತಂಬ್* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಅರಳದ ಹೂವಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು. ಶೇ. 5.0(ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಇಂಗುವ ತೈಲಾಂಶ 15% (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯದ ಬಣ್ಣದ ಪದಾರ್ಥ ಇರಕೂಡದು.

A. 05.071 – **ಕ್ಲೋವ್ಸ್ (ಲವಂಗ)** ಪುಡಿ ಎಂದರೆ *ಯುಜೇನಿಯಾ ಕ್ಯಾರಿಯೋ ಫೆಲ್ಲಸ್ ತಂಬ್* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಹೂ ಮೊಗ್ಗುಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಪುಡಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.

ತೇವಾಂಶ: ಶೇ. 12.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ಶೇ. 7.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ. ಶೇ. 0.5 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಇಂಗುವ ತೈಲ: ಶೇ. 15.0 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು.

ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

A. 05.08 – **ಕೊರಿಯಾಂಡರ್ (ಧನಿಯಾ)** ಎಂದರೆ *ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರವ್ ಸಟೈವವ್ (ಲಿ)* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು, ಕಲ್ಲು, ಹೊಟ್ಟು, ಕಡ್ಡಿ, ಇತರ ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಕಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟ ಹೊಂದಿದ ಕಾಯಿಗಳು.

ಶೇ. 8.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 5.0(ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

A. 05.08.01 – **ಕೊರಿಯಾಂಡರ್ (ಧನಿಯಾ – ಕೊತ್ತುಂಬರಿ) ಪುಡಿ** ಎಂದರೆ *ಕೋರಿಯಾಂಡ್ರವಮ್ ಸಟೈವವಮ್ (ಲಿ)* ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಶುದ್ಧವಾದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದು ಬಡಕಾದ ಅಥವಾ ನುಣುಪಾದ ಪುಡಿಯಾಗಿರಬಹುದು.
ತೇವಾಂಶ: ಶೇ. 12.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ಶೇ. 7.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ಶೇ. 1.5 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

A. 05.09 – **ಕ್ಯೂಮಿನ್ (ಬಿಳಿ ಜೀರಿಗೆ)** ಎಂದರೆ *ಕ್ಯೂಮಿನವಮ್ ಸೈಮಿನವಮ್ (ಲಿ)* ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು. ಧೂಳು, ಕಲ್ಲುಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ತುಣುಕುಗಳು, ಹೊಟ್ಟು, ಕಡ್ಡಿ, ತೊಟ್ಟು ಮುಂತಾದ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಶೇ. 7.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಜೀರಿಗೆಯಲ್ಲದೆ ಇತರ ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಬೀಜಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟ ಹೊಂದಿದ ಬೀಜಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.09.01 – **ಕ್ಯೂಮಿನ್ ಪುಡಿ** (ಬಿಳಿ ಜೀರಿಗೆ ಪುಡಿ) ಎಂದರೆ **ಕೂಮಿನವಮ್** *ಸೈಮಿನವಮ್ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸದ (ಲಿ)*. ಬೀಜಗಳನ್ನ ಬೀಸಿ ಪಡೆದ ಪುಡಿ. ಈ ಪುಡಿಯು ಕೆಳಗಣ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕು.
ತೇವದ ಅಂಶ: ಶೇ. 12.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ಶೇ. 9.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.
ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿಯು
ಅಂಶ: ಶೇ. 1.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.
ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

A. 05.10 – **ಕಪ್ಪು ಕ್ಯೂಮಿನ್ (ಕಲೋಂಜಿ)** ಎಂದರೆ *ನೈಜೆಲ್ಲಾ ಸಟೈವ (ಲಿ)* ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು. ಧೂಳು, ಮಣ್ಣು, ಕಲ್ಲು, ಹೊಟ್ಟು, ಕಡ್ಡಿ, ತೊಟ್ಟು ಮುಂತಾದ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಶೇ. 7.0 ಕ್ಕಿಂತ (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಕಲೋಂಜಿಯಲ್ಲದ ಆಹಾರಯೋಗ್ಯ ಬೀಜಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟ ಹೊಂದಿದ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 5.0ಕ್ಕಿಂತ (ಕೂಡದಲ್ಲಿ) ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.10.01 – **ಕಪ್ಪು ಕ್ಯೂಮಿನ್ (ಕಲೋಂಜಿ) ಪುಡಿ** ಎಂದರೆ ನೈಜೆಲ್ಲ ಸಟೈವ *(ಲಿ)* ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೀಸಿ ಪಡೆದ ಪುಡಿ. ಅದಕ್ಕೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.

ತೇವದ ಅಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 12.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 7.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಅಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಚಂಚಲ ತೈಲದ ಅಂಶ: ಶೇ. 0.5 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಕೂಡದು.

ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣದ ಅಂಶ ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.11 – **ಫೆನ್ನಲ್ (ಸೋಂಪು)** ಎಂದರೆ *ಫೆನಿಕ್ಯೂಲವ್ ವಲ್‌ಗೇರ್ (ಮಿಲ್)* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ, ಬಲಿತ ಕಾಯಿಗಳು, ಧೂಳು, ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣು, ಹೊಟ್ಟು, ತೊಟ್ಟು, ಕಡ್ಡಿ ಮುಂತಾದ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಇತರೇ ಬೀಜಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.1101 – **ಫೆನ್ನಲ್ (ಸೋಂಪು) ಪುಡಿ** ಎಂದರೆ *ಫೆನಿಕೂಲವ್ ವಲ್‌ಗೇರ್ (ಮಿಲ್)* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬೀಸಿ ಪಡೆದ ಪುಡಿ. ಈ ಪುಡಿಗೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.

ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 12.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 9.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಶೇ. 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು.

ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.12 – **ಫೆನ್ಯೂಗ್ರಿಕ್ (ಮೇಥಿ, ಮೆಂತ್ಯ)** ಎಂದರೆ *ಟ್ರಿಗೊನ್ನೆಲ್ಲಾ ಫೀನವ್ ಗ್ರೀಕವ್ (ಲಿನ್)* ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬಲಿತ ಬೀಜಗಳು. ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣು, ಹೊಟ್ಟು, ತೊಟ್ಟು, ಕಡ್ಡಿ ಮುಂತಾದ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಇತರ ಬೀಜಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.12.01 – **ಫೆನ್ಯೂಗ್ರಿಕ್ (ಮೆಂತ್ಯ) ಪುಡಿ** ಎಂದರೆ *ಟ್ರಿಗೊನ್ನೆಲ್ಲಾ ಫೀನವ್ ಗ್ರೀಕವ್ (ಲಿನ್)* ಒಣಗಿಸಿದ ಬಲಿತ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಬೀಸಿ ಪಡೆದ ಪುಡಿ.

ಈ ಪುಡಿಗೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು:

ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 7.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಅಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 30.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು.

ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.13 – **ಜಿಂಜರ್ (ಅದ್ರ್ಕ್, ಶುಂಠಿ)** ಎಂದರೆ *ಜಿಂಜಿ ಬರ್ ಅಫಿಸೀನೇಲ್ (ರೋಸ್)* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಬೇರು ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳು. ಇವು ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧವಾಗಿದ್ದು ಹೊರಗಡೆಯು ಸಿಪ್ಪೆ ಪೂರ್ತಿ ತೆಗೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ತುಂಡುಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಶೇ. 2.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಒಣತೂಕದ ಮೇಲೆ ಚಂಚಲ ತೈಲವು ಶೇ. 1.0 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು. ಸುಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ್ದರೆ ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶವು (ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ ಆಕ್ಸೈಡ್) ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 4.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟ ಹೊಂದಿದ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಬಾರದು.

A. 05.1301 – **ಜಿಂಜರ್ (ಅದ್ರಕ್, ಶುಂಠಿ) ಪುಡಿ** ಎಂದರೆ *ಜಿಂಜಿಬರ್ ಅಫಿಸೀನೇಲ್ (ರೋಸ್)* ಎಂಬ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರು – ಕಾಂಡವನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಈ ಪುಡಿಗೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.

ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 13.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 8.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಮದ್ಯಸಾರ (90% V/W) ದಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪದಾರ್ಥ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 4.5 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು.

ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.14 – **ಮೇಸ್ (ಜಾಪತ್ರೆ)** ಎಂದರೆ *ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ ಫಾಗ್ರೇನ್ಸ್ (ಹೈಟ್)* ಗಿಡದ ಬೀಜದ ಮೇಲಿರುವ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು (ಅರಿಲಸ್) ಒಣಗಿಸಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದರಲ್ಲಿ ಇತರ ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ ಮಲಬಾರಿಕಾ, (ಬೊಂಬಾಯಿ ಪತ್ರೆ) ಅಥವಾ ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ ಅರ್ಜೆಂಟಿಯಾ (ಕಾಡು ಪತ್ರೆ) ಮುಂತಾದ ಸಿಪ್ಪೆಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ 3.0% ಗಿಂತ

ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.14.01 – **ಮೇಸ್ (ಜಾಯಪತ್ರೆ) ಪುಡಿ** ಎಂದರೆ *ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ ಫ್ರಾಗ್ರನ್ಸ್ ಹೌಟೆ* ಗಿಡದ ಬೀಜದ ಮೇಲಿನ ಒಣಗಿಸಿದ ಸಿಪ್ಪೆ (ಅರಿಲಸ್) ಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಪುಡಿಗೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.
ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ : ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 3.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.
ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ:
ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ನಾರಿನ ಅಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಇಂಗಿ ಹೋಗದ, ಈಥರ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕರಗಿ ಬರುವ·ಸಾರ: ತೂಕದಲ್ಲಿ 20.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲಿ ಶೇ. 30.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿ ಇರಕೂಡದು.
ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05. 15 – **ಮಸ್ಟರ್ಡ್ (ರಾಯ್, ಸಾಸಿವೆ)** ಎಂದರೆ *ಬ್ರಾಸಿಕ ಆಲ್ಬ* ಬಾಯ್ಸ್ (ಸಫೇದ್ ರಾಯ್, ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆ), ಬ್ರಾ. ಕಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ (ಲಿ) ವಾರ್ ಡೈಕೊಟೊಮ (ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆ) ಬ್ರಾ ಕಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ (ಲಿ) ವಾರ್ ಟೋರಿಯಾ, ಬ್ರಾ. ಜನ್‌ಸಿಯಾ (ಲಿ), ಕಾಸ್‌ಎಟ್ ಸೆನ್ (ರಾಯ್, ಲೋಟ್ನಿ) ಮತ್ತು ಬ್ರಾ. ಸಿಗ್ರಿ (ಲಿ) ಕಾಕ್ (ಬನಾರ್‌ಸಿ ರಾಯ್), ಈ ಗಿಡಗಳ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು. ಧೂಳು, ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣು, ಹೊಟ್ಟು, ತೊಟ್ಟು, ಹುಲ್ಲು, ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಕಾಳುಗಳು ಅಥವಾ ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜಗಳು ಮುಂತಾದ ಕಲ್ಮಶಗಳು ಶೇ. 7.0 (ತೂಕದಲ್ಲಿ) ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಜಿಮೋನ್ ಮೆಕ್ಸಿಕಾನ (ಲಿ) ಗಿಡದ – ಬೀಜಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ, ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣದ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.
ಸೂಚನೆ: ಟೋರಿಯಾ ಎನ್ನುವುದು ಬ್ರಾಸಿಕಾ ಕಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಸಾಸಿವೆಯ ಲಕ್ಷಣದಲ್ಲೇ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

A. 05.15.01 – **ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಪುಡಿ (ರಾಯ್, ಸಾಸಿವೆ)** ಎಂದರೆ *ಬ್ರಾಸಿಕಾ ಆಲ್ಬ (ಲಿ)*, ಬಾಯ್ಸ್ (ಸಫೇದ್‌ರಾಯ್, ಬಿಳಿ ಸಾಸಿವೆ) ಬ್ರಾ ಕಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ (ಲಿ) ವಾರ್ ಡೈ ಕೊಟೊಮ (ಕಪ್ಪು ಸಾಸಿವೆ), ಬ್ರಾ ಕಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ (ಲಿ) ವಾರ್‌ಗ್ಲೌಕ (ಪೀಲಿಸರ್‌ಸೊ, ಹಳದಿ ಸಾಸಿವೆ), ಬ್ರಾ. ಕಾಂಪೆಸ್ಟ್ರಿಸ್ (ಲಿ) ವಾರ್ ಟೋರಿಯಾ, ಬ್ರಾ. ಜನ್‌ಸಿಯಾ (ಲಿ), ಕಾಸ್ ಎಟ್ ಸೆನ್ (ರಾಯ್, ಲೋಟ್ನಿ) ಮತ್ತು ಬ್ರಾ. ನಿಗ್ರಿ (ಲಿ) ಕಾಕ್ (ಬನಾರಸಿರಾಯ್), ಈ ಗಿಡಗಳ

ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಈ ಪುಡಿಯ ಗುಣಮಾನಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿರಬೇಕು.
ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 7.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 8.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಶೇ. 0.25 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು.
ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ನಾರಿನ ಅಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 8.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಪಿಷ್ಟ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 15.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಅರ್ಜಿಮೋನ್ ಎಣ್ಣೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ಫಲಿತಾಂಶ ಇಲ್ಲವೆಂದಿರಬೇಕು.
ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.16 – **ನಟ್‌ಮೆಗ್ (ಜಾಯ್‌ಫಲ್, ಜಾಯಿಕಾಯಿ)** ಎಂದರೆ *ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ, ಫ್ರಾಗ್ರೆನ್ಸ್,* ಹೈಟ್ ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು. ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 3.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.16.02–**ನಟ್‌ಮೆಗ್ (ಜಾಯಿಕಾಯಿ)** ಪುಡಿ ಎಂದರೆ ಮಿರಿಸ್ಟಿಕಾ **ಫ್ರಾಗ್ರೆನ್ಸ್ ಹೈಟ್** ಗಿಡದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದು ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕು.
ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 8.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 0.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ನಾರಿನ ಅಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.17 – **ಪೆಪ್ಪರ್ ಬ್ಲಾಕ್ (ಕಾಲಿ ಮಿರ್ಚ್, ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು) ಪೈಪರ್ ನೈಗ್ರಮ್ (ಲಿ)** ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳು. ಇವಕ್ಕೆ ಬೂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಸುಕ್ಕಾದ ಹೊರಮೈ ಇರುತ್ತವೆ. ಧೂಳು, ತೊಟ್ಟು, ಎಲೆ ತುಣುಕುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 3.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಹಗುರವಾದ ಕಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಿನ್‌ಹೆಡ್ ಕಲ್ಮಶಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10.0 ಮತ್ತು ಶೇ. 4.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕ ಶೇ. 5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥ ಇರಲೇ ಕೂಡದು.

A. .0517.01–**ಪೆಪ್ಪರ್ ಬ್ಲಾಕ್ ಪೌಡರ್** (ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು ಪುಡಿ) ಎಂದು **ಪೈಪರ್** *ನೈಗ್ರವ್ (ಲಿ)* ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ

ಪದಾರ್ಥ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹಾಕಿರಕೂಡದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳು ಇರಬೇಕು.

ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 8.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.2 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ನಾರಿನ ಅಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಲೇ ಬಾರದು.

A. **05.17.02–ಲೈಟ್ ಬ್ಲಾಕ್ ಪೆಪ್ಪರ್** (ಹಗುರವಾದ ಮೆಣಸು) ಎಂದರೆ ***ಪೈಪರ್ ನೈರ್ಗ್ರಮ್ (ಲಿ)*** ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಕಾಯಿಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬೂಷ್ಟು ಅಥವಾ ಕೀಟಗಳು ಇರುವ ಕಾಯಿಗಳು, ಧೂಳು, ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣು, ತೊಟ್ಟು, ಎಲೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಬಾಹ್ಯ ಬೀಜಗಳು ಮುಂತಾದುವು ಶೇ. 6 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಪಿನ್‌ಹೆಡ್ ಕಲ್ಮಶ ಶೇ. 10ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. **35.17.03–ಪಿನ್‌ಹೆಡ್ – ಪಿನ್‌ಹೆಡ್ಸ್** ಎನ್ನುವ ಸಣ್ಣ ತುಣುಕುಗಳು ಪೈಪರ್ ನೈಗ್ರಮ್ ಗಿಡದ ಕಾಯಿ ಗೊಂಚಲುಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಬಂದಿರಬೇಕು. ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ಒಣಗಿದ್ದು ಕೀಟಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರಕೂಡದು. ಬಣ್ಣವು ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕಡು ಕಂದು ಆಗಿರಬೇಕು. ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಶೇಕಡ 6ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಹೊರಗಿನಿಂದ ಯಾವ ಬಣ್ಣವನ್ನೂ ಹಾಕಿರಬಾರದು.

A. **05.18 – ಪಾಪಿ ಸೀಡ್ಸ್ (ಖಸ್ ಖಸ್ ಅಥವಾ ಗಸಗಸೆ)** ಎಂದರೆ ***ಪಪಾವರ್ ಸೋಮ್ನಿಫೇರಮ್*** . ಲಿ ಗಿಡದ ಬಲಿತ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಬಂದ ಬೀಜಗಳು. ಬೀಜವು ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರಬಹುದು. ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 15 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ ಹೋಗದ ಈಥರ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಾರ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 40.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು.

A. **05.19 – ಸಾಫ್ರನ್** (ಕೇಸರ್ ಅಥವಾ ಕೇಸರಿ) ಎಂದರೆ ***ಕ್ರಾಕಸ್ ಸಟೈವಸ್ (ಲಿ)*** ಗಿಡದ ಹೂಗಳ ಒಣಗಿಸಿದ ಶಲಾಕಾಗ್ರಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಸೇರಿಸಿದ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು. ಇದು ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 8 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

$103^{o} + 1^{o}C$ ಉಷ್ಣಮಾನದಲ್ಲಿ ಇಂಗಿಹೋಗುವ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 14 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಸಾರಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 55 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು.

ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕಾಂಶ (ಒಣತೂಕದ ಮೇಲೆ): ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು.

ಮರಳು, ಮಣ್ಣು, ಎಲೆ, ತೊಟ್ಟು, ಹೊಟ್ಟು ಮುಂತಾದ ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು: ಶೇ. 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಹಳದಿ ಎಳೆ, ಪರಾಗ, ಕೇಸರ, ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳು ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು (ಕ್ರಾಕಸ್ ಸೆಟೈವಸ್ ಹೂಗಳ) : ಶೇ. 15 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ಕೇಸರಿಯಲ್ಲಿ ಬದುಕಿರುವ ಕೀಟಗಳು, ಬೂಷ್ಟುಗಳು, ಇರಕೂಡದು. ಸತ್ತ ಕೀಟಗಳು, ಕೀಟದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ದಂಶಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆಗಳು ಇರಲೇಕೂಡದು.

A. 05.20 – **ಟರ್‌ಮರಿಕ್** (ಹಲ್ದಿ ಅಥವಾ ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬುಗಳು) ಎಂದರೆ ***ಕರ್‌ಕ್ಯೂಮಾ ಲಾಂಗ.ಲಿ.*** ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ದಪ್ಪನೆಯ ಬೇರು ಕಾಂಡಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಲೆಡ್‌ಕ್ರೋಮೇಟ್ ಅಥವಾ ಇತರ ಕೃತಕ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ನಷ್ಟವಾದ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

A. 05.20.01 – **ಟರ್‌ಮರಿಕ್ ಪುಡಿ** (ಹಲ್ದಿ ಅಥವಾ ಅರಿಶಿನದ ಪುಡಿ) ಎಂದರೆ ***ಕರ್‌ಕ್ಯೂಮಾಲಾಂಗ*** 'ಲಿನ್‌ಗಿಡದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇರು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಅರೆದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಪದಾರ್ಥ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು: ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 13.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು. ಒಟ್ಟು ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 3.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಲೆಡ್ ಕ್ರೋಮೇಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಫಲಿತಾಂಶ ಇಲ್ಲ ಎಂದಿರಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 60 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

A. 05.21 – **ಕರ್ರಿ ಪೌಡರ್** ಎಂದರೆ ಒಣಗಿಸಿದ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧವಾದ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮೆಣಸು, ಚಕ್ಕೆ, ಲವಂಗ, ಧನಿಯಾ, ಏಲಕ್ಕಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಜೀರಿಗೆ, ಮೆಂತ್ಯ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಶುಂಠಿ, ಸಾಸಿವೆ, ಗಸಗಸೆ, ಅರಿಶಿನ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಪತ್ರೆ, ಬಿಳೀ ಮೆಣಸು, ಕೇಸರಿ, ಸೋಂಪು, ಕರಿಬೇವಿನ ಎಲೆ ಮುಂತಾದುವು ಸೇರುತ್ತವೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಬೆರೆಸಿದ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಇರಬಹುದು. ಈ

ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ 85% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಸ, ಬೂಷ್ಟು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು ಇರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಬಣ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ರಕ್ಷಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರಕೂಡದು.

ಕೆಳಕಂಡ ಗುಣಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ತೇವಾಂಶ: ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 14.0ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಚಂಚಲ ತೈಲ: ಶೇ. 0.25 (V/W) ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು.

ಈಥರ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಇಂಗಿ ಹೋಗದ ಸಾರಾಂಶ: ಒಣ ತೂಕದ ಮೇಲೆ ಶೇ. 7.5ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಕೂಡದು.

ತಿನ್ನುವ ಉಪ್ಪಿನ ಅಂಶ: ಒಣತೂಕದ ಮೇಲೆ ಶೇ. 5.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು.

ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಬೂದಿ: ಒಣತೂಕದ ಮೇಲೆ ಶೇ. 2.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ನಾರಿನ ಅಂಶ: ಒಣತೂಕದ ಮೇಲೆ ಶೇ. 15.0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಸೀಸಾ: ಒಣತೂಕದ ಮೇಲೆ ಮಿಲಿಯಕ್ಕೆ 10.0 ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸಿದ ಚೀಟಿಯಲ್ಲಿ ತೂಕದ ಇಳಿಕ್ರಮದಂತೆ ಸೂಚಿಸಿರಬೇಕು.

A. 05.21.01 – ಮಿಕ್ಸೆಡ್ ಮಸಾಲ ಎಂದರೆ ಶುದ್ಧವಾದ ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸಿದ ಸುವಾಸನೆಯ ಮೂಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿದ ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜಗಳು, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಶುಂಠಿ, ಗಸಗಸೆ ಮತ್ತು ಕರಿಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳು ಇರಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಬೂಷ್ಟು ಇರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೂಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಕೂಡದು. ಬಾಹ್ಯ ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಇತರ ಆಹಾರ ಯೋಗ್ಯ ಬೀಜಗಳಂತಹ ಸಾವಯುವ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 3.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ನಿರವಯುವ ಪದಾರ್ಥ ಶೇ. 2.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು. ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತೂಕದ ಇಳಿಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆ ಅಂಟಿಸಿದ ಚೀಟಿಯ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿರಬೇಕು.

ಸೂಚನೆ – ಕಾಂಡಿಮೆಂಟ್ ಅಂದರೆ ರುಚಿಗಾಗಿ ಬೆರಸುವ ಖಾರದ 'ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪದಾರ್ಥ' (ಮೆಣಸು, ವಿನಿಗರ್ ಅಥವಾ ಸಾಸಿವೆ); ಇದೇ ರೀತಿಯ ಗುಣವುಳ್ಳ ಮಿಶ್ರಣಗಳು (ಕರ್ರಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಪುಡಿ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಟ್ಸಪ್) ಹಂಸರಾಜ್ Vsಸರ್ಕಾರ, 1977Cri,LJ92(ಡೆಲ್ಲಿ) – ವೆಬ್ಸಟರ್ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನಿಘಂಟು, ಮೂರನೇಯ ಆವರ್ತ, ಇದರಂತೆ.

ಚಿಲಿ ಪೌಡರ್ ಅಥವಾ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಪುಡಿಯು ಕಾಂಡಿಮೆಂಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ, ಸಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥವಲ್ಲ, ಹಂಸರಾಜ್ Vsಸರ್ಕಾರ, 1977L.J.92(ಡೆಲ್ಲಿ), ಇದಲ್ಲದೆ 1978 Cri L.J. 1166 (ಬೊಂಬಾಯಿ).

ಗ್ರಂಥಸೂಚಿ

(A) General References (Publications, Bulletins, Reports, etc.)

AIYADURAI, S.G. (1966). A Review of Research on Spices and Cashewnut in India. Indian Council of Agri. Research, (ICAR), Regional Office (Spices and Cashewnut), Ernakulam, Kerala. pp. 16-80.

AMERICAN SPICE TRADE ASSOCIATION (ASTA), New York, (1960-70). What you should know about Spices (Cassia, Cinnamon, Pepper, Dehydrated Onion, Garlic, etc). A series of pamphlets on individual spices.

AYKROYD, W.R., PATWARDHAN, V.N. and RANGANATHAN, S. (1966). The Nutritive Value of Indian Foods and the Planning of Satisfactory Diets. Indian Council of Medical Research (ICMR), New Delhi.

CHOPRA, R.N., NAYAR, S.L. and CHOPRA, I.C. (1965). Glossary of Medicinal Plants of India, CSIR, New Delhi.

CHOPRA. R.N., CHOPRA, I.C. and VARMA, B.S. (1969). Supplement to Glossary of Indian Medicinal Plants. CSIT., New Delhi.

COMMONWEALTH SECRETARIAT, London (1969). Plantation Crops a Review. Her Majesty's Stationery Office, London.

COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH (CSIR), New Delhi, (1949-84). Wealth of India - Raw Materials, Vol. I to XI. Publication Dte, CSIR New Delhi.

DIRECTORATE OF COCOA, ARECANUT AND SPICES DEVELOPMENT, Calicut, (1985). Development of Pepper, Ginger, Turmeric, Chillies, Tree Spices & Minor Spices in the 7th Five Year Plan - An Approach Paper, pp. 1-22, and Pamphlets on individual spices.

DIRECTORATE GENERAL OF HEALTH SERVICES, New Delhi (1984). Prevention of Food Adulteration Act 1954 and Rules 1955. Amended, Uptodate. Eastern Book Co., Lucknow.

DIRECTORATE OF MARKETING & INSPECTION (DMI), Govt. of India, Nagpur, (1957). Marketing of Chillies in India. Marketing series No. 83, pp. 1-232 (Manager of Publications, Delhi).

D.M.I., Nagpur, (1965a). Marketing of Cardamom in India. Marketing series No. 144, pp.1-134 (Manager of Publications, Delhi).

D.M.I., Nagpur, (1965b). Marketing of Turmeric in India. Marketing series No. 148, pp. 1-233 (Manager of Publications, Delhi).

D.M.I., Nagpur, (1966a). Marketing of Ginger in India. Marketing series No. 151, pp. 1-74 (Manager of Publications, Delhi.)

D.M.I., Nagpur, (1966b). Marketing of Onion in India. Marketing series No. 157, pp. 1-72 (Manager of Publications, Delhi).

D.M.I., Nagpur, (1968a). Marketing of Minor Spices in India. Marketing series No. AMA 163, pp. 1-228 (Manager of Publications, Delhi).

D.M.I., Nagpur, (1968b). A background paper on the present system of marketing, grading and quality control of chillies for export. Indian Spices (Chillies Seminar Number) 6(3), 28.

D.M.I., Nagpur, (1970a). Instructions for grading and marketing of ground spices under Agmark. Marketing series No., 173, pp. 1-87 (Manager of Publications, Delhi).

D.M.I., Nagpur, (1970b). Marketing of Ginger and its quality control in India. Indian Spices, 7(2), 5-9.

D.M.I., Nagpur, (1971). Marketing of Pepper in India. Marketing series No. 171, pp. 1-177 (Manager of publications, Delhi).

F.A.O. (UNO), (1962). Spices: Trends in World Markets. Food and Agricultural Organization of United Nations, Rome. Commodity Bull Series No. 34.

FREDERIC, ROSENGARTEN Jr. (1969). The Book of Spices. Livingston Publishing Co., Wynnewood, Pennsylvania, U.S.A.

GUENTHER, E. (1948-52). The Essential Oils. Vol. I to VI. D. Van. Nostrand Co., New York, (Reprinted in 1972-73).

I.C.A.R. (1953). Report of the Spices Enquiry Committee, New Delhi.

I.C.A.R. (1963). Report on co-ordinated scheme on essential oil bearing plants (1955-60), IARI, New Delhi.

INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH (ICAR) (1984). Handbook of Agriculture.

INDIAN INSTITUTE OF FOREIGN TRADE (IIFT) (1967). Cardamom Seminar: conclusions and recommendations, held at Bangalore IIFT, New Delhi, pp. 1-79.

INDIAN STANDARDS INSTITUTION, New Delhi, (1961-85). Indian Specifications and Spices and their Methods of Test.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE, UNCTAD/GATT, Geneva; (1982) SPICES - A Survey of the World Markets. Vol. I & II pp. 1-326. pp. 1-2589.

JAMES, L.H. (1931) Just now antiseptic are spices J. Food Industries 3:524

JAnke, A (1923) "The preservative effects of ally mustard oil". Fruit Products J. 3 p.17.

JONES, H.A. AND MANN, L.K. (1933). Onion and their Allies. Botany, cultivation and utilization. Ist Edn. Leonard Hill (Book) Ltd., London.

KIM, M.S. (1943) "Effects of certain condiments on gastric secretion." Korean Med, J. 3, 115.

KIRTIKAR, K.R & BASU, B.D. (1963). Indian Medicinal Plants; 2, 1345, L.M. Basu, Allahabad.

LIVERSEAGE, J.F. (1932). Adulterations and Analysis of Foods and Drugs. J. & A. Churchill, London.

MARKETING RESEARCH CORPORATION OF INDIAN LTD., New Delhi, (1968). Survey of India's Export Potential of Spices. Volumes 1-3.

MILO MILORADOVICH (1952). The Art of Cooking with Herbs and Spices. Doubleday & Co. Inc., Garden City, New York.

MUKERJI, B. (1953). The Indian Pharmaceutical Codes. CSIR, New Delhi.

NAMBIAR, M.C. (1972). "Advances in Spice Research". Indian Farming 27 (8), pp. 9-12.

PARRY, J.W. (1969). Handbook of Spices, Chem. Pub. Co. Inc., New York, U.S.A.

PARRY, J.W. (1969). Spices II. Their Morphology, Histology & Chemistry. Chem. Pub. Co. Inc., New York, U.S.A.

POULOSE, T.T. (1968), Arecanut & Spices - A Grower's Handbook. Dte of Arecanut & Spices Development, Govt. of India, Calicut - 5, Kerala State.

PRUTHI, J.S. (1964). "Chemistry, Microbiology & Technology of Curry Powders". Spices Bull 3 (6), 7.

PRUTHI, J.S. (1970). "Packaging of Spices and Condiments". J. Packaging India, 3(1), 11.

PRUTHI, J.S. (1974). quality Control & Standardization of Spices Proc. Symp. "Development & Prospects of Spice Industry," Assn. Fd. Sci, & Tech., Mysore, Feb-March, 1974.

PRUTHI, J.S. (1979) Spice Essential Oils - their production, packaging, storage & uses. Paper presented at the International Seminar on Essential Oils. International Trade Centre Geneva & Chemixcel, (India), Bangalore Oct. 29-Nov. 2, 1979.

PRUTHI, J.S. (1980a) "Spices-Chemistry, Microbiology and Technology." pp. 1-450, Ist Ed. Advances in Food Research, Vol. 22 Academic Press, New York, USA.

PRUTHI, J.S. (1980b) Spices as flavourants. J. Bev, & Food World, 7 (3), pp. 7-11.

PRUTHI, J.S. (1980c) Spices as antioxidants in foods. J. Bev. & Food World 7 (3), pp. 13-16, p. 19.

PRUTHI, J.S. (1980d) Spices as food colourants, J. Bev. & Food World 7 (4).

PRUTHI, J.S. (1981). Manufacture and Use of Spices Essential Oils in Perfumery and Cosmetics. Pafai J. 2(2) pp. 85-94.

PRUTHI, J.S. (1982). Ground Spices-Their manufacture, packaging & storage Manual for Priya Foods, Ltd. Hyderabad.

PRUTHI, J.S. (1985a). Recent advances in the packaging of prices and spice products. Souv. Seminar "Innovations in Packaging of Processed Foods" S.I.S.I., New Delhi, 18-19th May,/ 85 pp. 1-7.

PRUTHI, J.S. (1985b) Spices Processing Technology-the present world scenario. Invited Status Paper presented at the Ann. Conven. Fd. Sci. & Tech. (ICFOST-85), 6-7th April'85.

PRUTHI, J.S. (1986). Manual on "Ground Mixed Masalas" pp. 1-68 for PCA, Thane, Bombay.

PRUTHI, J.S. (1987a) Spice Industries-Present Scenario, Problems & Prospects. Tech. Compendium Nat. Symp. AFST Delhi Chapter, New Delhi pp. 1-70.

PRUTHI, J.S. (1987b). Recent Trends in Packaging of Spices and Spice Products-Present Scenario and Prospects Ibid. pp. 64-73.

PRUTHI, J.S. (1987c). Cryomilling-The latest Technology of Cold Grinding/Milling of Spices and Condiments. Ibid. pp. 38-47.

PRUTHI, J.S. (1987d) Bibliography on 57 Spices and Condiments (1974-86) pp. 1-168 (over 1600 references). Assoc. Food Scientists and Technologists (India)-Delhi Chapter.

PRUTHI, J.S. (1987e) Compulsory Preshipment Inspection and Quality Control for Export of Spices from India (Whole and Ground) Ibid. pp. 96-107.

PRUTHI, J.S. (1989a). Post-harvest Technology of Spices: (Drying, Grading and Packaging) - A World Scenario. An invited commissioned paper presented at the 2nd meeting of the International Spices Group (ISG) in Singapore in March 1989 organized jointly by the Commonwealth Secretariat, London and

International Trade Centre, Geneva pp. 1-29 (illustrated, 30 ref.).

PRUTHI, J.S. (1989b). Microbiological Contamination in Spices and Condiments & their Decontamination - A Hygienic Necessity In Compendium: Spice Industries. Nat. Sym. AFST - Delhi Chapter, New Delhi. pp. 84-91.

PRUTHI. J.S. (1991a), 'Major Spices of India' Crop Management and Post Harvest Technology. Ist Ed. pp. 1-650. Indian Council of Agri. Research, New Delhi.

PRUTHI, J.S. (1991b) Minor Spices and Condiments-Crop Management and Post-Harvest Technology. Ist Ed. pp. 1-650. Indian Council of Agri. Research, New Delhi.

PRUTHI, J.S. (1991c), 'Modern Methods of Analysis of Spices and Spice Products' Ist Ed. pp. 1-350. Springer-Verlag, Berlin, Germany, FRG.

PRUTHI, J.S. (1991d). 'Advances (Innovations) in Spice Processing Technology' - An invited commissioned paper by Commonwealth Secretariat London for presentation at the 3rd Meeting of International Spices Group (ISG) to be held in Jamaica pp.1-25.

PRUTHI, J.S. (1992) Post-Harvest Technology of Spices and Condiments, J. Spices and Aromatic Crops, pp. 1-29, National Research Centre for Spices, Calicut, Kerala.

PRUTHI, J.S. & LAKSHMI SHANKAR (1968). Repaid determination of moisture in important spices and condiments - Calibration of Marconi Moisture Meter Indian Spices 5 (4), 20.

RAO, P.S. (1959). Industrial Gums, Academic Press Inc., New York, p. 461.

ROSEMARY HEMPHILL (1966). The Penguin Book of Herbs & Spices. Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, England.

SPICES EXPORT PROMOTION COUNCIL (SEPC), Ernakulam (1963). Spices Bulletin-Annual Number with Directory of Exporters of Spice. pp. 1-135.

S.E.P.C. (1963). Report of the Spice Trade Delegation to the Middle East, Continent and U.K. SEPC, Ernakulam.

S.E.P.C. (1965). Spices Bulletin-Seminar Number. pp. 1-96, SEPC, Ernakulam, Kerala.

S.E.P.C (1968). Indian Spices-Chillies Seminar Number. SEPC, Ernakulam, Kerala, pp. 1-115.

SIR GEORGE WATT (1966). The Commercial products of India, Today & Tomorrow's Printers and Publishers, Delhi.

SREENIVASAMURTHY, V. AND KRISHNAMURTHY, K. (1959), "Place of Spices and Aromatics in Indian Dietary." Food Science (Mysore) 8, pp. 284-94.

SUBRAHMANYAN. V., SREENIVASAMURTHY, V., KRISHNAMURTHY, K., & SWAMINATHAN, M. (1957a). "Studies on the Antibacterial Activity of Spices." J. Sci. Ind. Res. 16C. 240.

THOMAS, P.M. (1965). "Warehousing of Spices in India." Spices Bull. (Seminar Number), 4 (10), 61.

TROPICAL PRODUCTS INSTITUTE (TPI) London (1973) Conference Proceeding on 'Spices," held in 1972. TPI London, pp. 1-261.

WILLIS, J.C. (1951). A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns, 6th Ed. (Rev.) The Univ. Press, Cambridge.

WINTON, A.L. & WINTON, K.B. (1916). Microscopy of Vegetable Foods. John Wiley & Sons, Inc., New York.

WINTON, A.L. & WINTON, K.B. (1939). Structure and Composition of Foods: Vol. IV, John Wiley & Sons, Inc., New York.

(B) selected Literature references

Ajowan

JOSHI, B.S. RAMANUJAM, S. & SAXENA. M.B.L. (1963). "Improvement of some Essential Oil-bearing Spice Plants." RRL Bulleting, Vol. 1 No. 2, pp, 94-100. Ajowan, Caraway, Cariander, Cumin, Fennel, Sowa and other Umbelliferous seed spices.

Amchur

PRUTHI. J.S. & TEOTIA, M.S. (1987). Studies on Physico-chemical composition, packaging & formulation of quality standards for Raw Mango Powder (Amchur). Indian Cocoa, Arecanut & Spices J. XI (1), pp. 21-28.

TEOTTA, M.S. & PRUTHI, J.S. (1987). Techno-Economic Aspects of 'Amchur Manufacture'. Indian Food Packer. 41 (6), pp. 26-30.

THOMAS. P.M. (1965). "Warehousing of Spices in India". Spices Bull. (Seminar Number) 4(10), 61.

TROPICAL PRODUCTS INSTITUTE (TPI) London (1973). Conference Proceedings on 'Spices', held in 1972. TPI London, pp. 1-261.

WILLS. J.C. (1951). A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns 6th Ed. (Rev). The Uni. Press, Cambridge.

WINTON. A.L. & WINTON, K.B. (1916). Microscopy of Vegetable Foods. John Wiley & Sons, Inc., New York.

WINTON, A.L. & WINTON, K.B. (1939). Structure and Composition of Foods. Vol, IV. John Wiley & Sons, Inc., New York.

Anardana

PRUTHI, J.S. & SAXENA, M.S., (1984). Studies on Anardana (Dried pomegranate seed) J. food Sci. & Technology, Vol. 21 (5), pp. 296-99.

Aniseed

SINGH H.B. & PRASAD R. (1969). "Anise-A New Introduction". Indian Farming, Aug. 1969. Vol. 19 (8).

Asafoetida

SUBRAHMANYAN, V. & SRINIVASAN, M. .(1955). "Asafoetida - Its Origin, Nature and Place in Human Dietary and Medicine." The Bull CFTRI (Mysore)5, 27.

Capsicum/Chillies

PADDA, D.S. & SAIMBHI, M.S. (1972). The Cultivation of chilli. Punjab Agricultural University, Ludhiana, pp. 1-15.

PRUTHI, J.S. (1969). International collaborative studies on pungency (capsaicin) and colour (capsanthin content) of Hungarian ground red paprika. Cent. Agmarg Lab., Tech. Communication No. CAL/30/69. Doc. ISO/TC-34/Sc-7-Doc. 227.

RAMANUJAN, S. & TEWARI, V.P. (1968). "Production of chillies in various states of India and their commercial classification." Indian Spices (Chillies Seminar Number), 6 (3), 13.

THOMAS, P.M. (1968). "Scientific Warehousing of Chillies." Indian Spices (Chillies Seminar Number) 6 (3), 59.

PRUTHI, J.S. & LAKSHMI SHANKAR. (1968) Rapid determination of moisture in chillies. Indian Spices 6 (3), 56.

Cardamom

ABRAHAM, P. (1965). "The cardamom in India." Farm-Bulletin (New Series) No. 37, pp. 1-46.

CARDAMOM BOARD, COCHIN, (1970). Cardamom. Published by Cardamom Board, Cochin-18, pp. 1-8.

KULKARNI, B.M. (Late) & PRUTHI, J.S. (1967). "A Simple and Rapid Test for Detection of Adulteration in Cardamom Seeds." Indian Food Packer, 21 (1), 14.

SHANKARACHARYA, N.B. & NATARAJAN, C.P. (1971). "Cardamom-Chemistry, Technology & Uses." Indian Food Packer, XXV (5), pp. 28-36.

Cassia

BROWN, E.G. (1956). "Cinnamon and Cassia: Sources, Production and Tradé, Part II: Cassia." J Colonial Plant and Animal Products, pp. 96-106.

Celery

SINGH, B.P. & RAVINDRANATH, (1971). "Celery-A Profitable Crop Enterprise for Punjab." Indian Farming, 21 (4), pp. 26-27, 41.

Cinnamon

BROWN, E.G. (1956). "Cinnamon and Cassia: Sources. Production and Trade, Part I: Cinnamon." Colonial Plant and Animal Products, 1956, pp. 257-280.

FAZLULLAH KHAN. K. (1967). "Cultivation of Cinnamon." For Bulletin (New Series) No. 40, pp. 1-28.

LAWRENCE, B.M. (1967). "A Review of Some of Commercial Aspects of Cinnamon." Perfume. Essential Oil Rec. 58(4), 236.

PILLAI, K.S. (1965). "The Cinnamon." Farm Bulleting No. 5, pp. 1-40.

PRUTHI, J.S. BHAT A.V. & VARKEY, A.G. (1978). Post-Harvest Technology of Cinnamon and Utilization of Cinnamon Waste, Arecanut & Spices Bull. 1(4) 87-93.

Clove

REGIONAL OFFICE (Spices & Cashew Development) I.C.A.r., (1966) Clove. Regional Office, (Spices & Cashewnut) Ernakulam Pamphlet No. 4, pp. 1-12.

PILLAI, K.S. (1972). "The Clove." Arecanut & Spices Bulletin, Vol. IV, No. 1, pp. 9-13 and subsequent 4 issues of the bulleting.

SIVARAMAN NAIR, P.C. (1970). "Tree Spice Crops-Clove and Cinnamon." Arecanut and Spices Bulletin, Vol. 1, No. 3, pp. 1-4.

Coriander

JOSHI, B.S. JOSHI, A.B. & RAMANUJAM, S. (1967). "Variation and covariation in some Umbelliferous spice crops, I. Variability in coriander." Indian Journal of Genetics and Plant Breeding, Vol. 27, No. 2, pp. 211-10.

MINISTRY OF FOOD & AGRICULTURE, Govt. of India (1970). "Grow Coriander for Good Profits". Dte. of Extension, Ministry of Food & Agriculture (Farm Information Unit), New Delhi. Spice Pamphlet No. 3, pp. 1-7.

SHANKARACHARYA, N.B. & NATARAJAN, C.P. (1971). "Corander-Chemistry, Technology and Uses." Indian Spices, Vol. 8 (2), p. 4.

Cumin

CHANDOLA, R.P., MATHUR, S.C. & SRIVASTAVA, V.K. (1970). "Cumin Cultivation in Rajasthan," Indian Farming, 20 (4), p. 13.

MINISTRY OF FOOD & AGRICULTURE, Govt. of India. (1971). Cumin, Pamphlet, Farm Information Unit, Dte. of Extension, Ministry of Agri., Govt. of India, New Delhi.

SHANKARACHARYA, N.B. & NATARAJAN, C.P. (1971). "Chemical Composition and Uses of Cumin." Indian Food Packer, Vol. XXV, No. 6, pp. 22-28.

Curry Leaf

NIGAM, SS. & PUROHIT, R.M. (1961a). "Chemical examination of Essential Oil derived from the leaves of Murraya Koenigii (Linn) (Indian Curry Leaf)." Perfumery & Essen. Oil Rec. March, 1961, 52, p.

NIGAM, SS. & PUROHIT, R.M. (1961b) "Chromatography of the Essential Oil of Murraya koenigii (Linn)." Perfumery & Essen. Oil Rec., London, 52, 643.

PRAKASH, V. & NATARAJAN, C.P. (1974). "Studies on Curry Leaf (Murraya koenigii l)." Proc. Symposium: Development and Prospects of Spice Industry in India, p. 65. (Assn. Food Scientists & Technologists, Mysore).

Curry Powders

MISRA, B.D. & PRUTHI, J.S. (1963). "Storage Studies on Curry Powders: Effect of Type of Container, Vaccumization, Gas Packaging and Storage Temperature on the Quality and Shelf-Life of Curry Power and Other Spice Mixtures." Spices Bulletin, Vol. II, No. 6 pp. 15-23.

PRUTHI, J.S. (1964). "Curry Power-Chemistry, Microbiology & Technology - A review." Spices Bull. 3 (6), 7.

PRUTHI, J.S. & MISRA, B.D. (1963a). "Packaging Requirements of

Indian Curry Powder and Other Spice Mixtures." Spices Bulleting, Vol II No. 6, pp. 5-11.

PRUTHI, J.S. & MISRA, B.D. (1963b). "Quality Standards for Curry Powders and Spice Mixtures." Spices Bulleting (Annual number), 2 (12), 97.

Fenugreek

SHANKARACHARYA, N.B. & NATARAJAN, C.P. (1972). "Fenugreek-Chemical Composition and Uses." Indian Spices, Vol. IX-No. 1, pp. 1-11.

Garlic

HANUMANTHA RAO, C. & PUREWAL, S.S. (1968). "Cultivation of Onion and Garlic in India." Farm Bulleting, pp. 1-27. Indian Council of Agriculture Research, New Delhi.

PRUTHI, J.S. LAL, G. & SUBRAHMANYAN, V. (1959). "Improvements in or relating to manufacture of Garlic Powder." Indian (CSIR) Patent 65139.

PRUTHI, J.S., SINGH, L.J. & ASSOCIATES, CFTRI(1956). Special Garlic Number, Food Sci 8(12), Dec., 1959-covering a series of 10 papers on different aspects of quality, methods of manufacture, packaging and storage of garlic powder pp. 429-465.

PRUTHI, J.S., SINGH, L.J. & GIRDHARI LAL. (199). "Determination of the critical Temperature of Dehydration of Garlic." Food science, Vol. 8, No. 12, pp. 436-40.

PRUTHI, J.S., SINGH L.J. & GIRDHARI LAL. (1959). "Some Technological Aspects of Dehydration of Garlic-A Study of Some Factors Affecting the Quality of Garlic Powder During Dehydration." Food Science. Vol. 8, No. 12, pp. 441-44.

PRUTHI, J.S., SINGH, L.J. & GIRDHARI LAL. (1959). "Pilot-plant Studies on the Manufacture of Garlic Powder." Food Science, Vol. 8, No. 12, pp. 448-52.

PRUTHI, J.S. SINGH, L.J. & LAL, G. (1959). "the E.R.H. of Garlic Powder." J. Sci. Food and Agriculture (U.K.) 10 (7), pp. 359.

SINGH. L.J., PRUTHI, J.S., SREENIVASAMURTHY, V. & GIRDHARI LAL. (1959). "Effect of Regional Variability in Garlic on the Quality of Garlic Powder." Food Science, Vol. 8, No. 12, pp. 431-36.

Ginger

MINISTRY OF FOOD & AGRI. (1970). Ginger. Pamphlet. Farm Information Unit, Dte. of Extension, Min. of Food & Agri., Community Development and Co-operation, New Delhi. pp. 1-11.

MURALIDHARAN, A. & KAMALAM, N. (1973). "Improved Ginger means more foreign exchange." Indian Farming, Jan. 1973. 23(1).

NATARAJAN, C.P., PADMA BAI, R., KRISHNAMURTHY, M.N. RAGHAVAN, B., SHANKARACHARYA, N.B. KUPPUSWAMY, S., GOVINDARAJAN, V.S. & LEWIS, Y.S. (1972). "Chemical Composition of Ginger Varieties and Dehydration Studies on Ginger." J. of Fd. Sci & Technol Vol. 9, No. 3, pp. 220-24.

PRUTHI, J.S. & SRIVAS, S.R. (1962). "An integrated process for the recovery of volatile oil, oleoresin & starch from ginger." Proc. Symp. Spices-tole Natl. Econ. 1962 Abstract, p. 11.

PRUTHI, J.S., LAL, G. & SUBRAHMANYAN, V. (1960). "Utilization of Ginger (Zingiber officinale)" ICAR Souvenir. Third All Indian Spices & Cashewnut Exhibition, Mangalore, India., pp. 17-21.

PRUTHI, J.S. (1980) "Composition, Packaging, Quality Control & Utilization of Ginger." Sour. Nat. Seminar on Ginger and Turmeric, 8-10th April' 80 ICAR Calicut, Kerala.

PRUTHI, J.S. RAMU, S.D.V. & JAYARAMAN, A. (1962) "Studies on the chemical composition and sorption isotherms of spices and spice products." Proc. Symp. Spices-Role in National Economy. Abstract, p. 10.

RAINA, B.L. TEOTIA, M.S. AND PRUTHI. J.S. (1978). "Technological assessment of the quality of Ginger grown in Himachal Pradesh. Souv. Ann. Conven. Food Scientists and Technologists. CFTRI Mysore. p. 69. J. Cocoa Areca & Spices 4 (2), pp. 32-35 (1980).

RANDHAWA, K.S. & NANDPURI. K.S. (1971). "Ginger Cultivation.". progressive Farming, Punjab Agri. University, Ludhiana, pp. 1-11.

SIVARAMAN NAIR, P.C. & SUKUMARA VARMA, A. (1970). "Ginger in Kerala-Steps towards increased production." Indian Farming, June, 1970. 20 (6).

SRIVAS, S.R. PRUTHI, J.S. & SIDDAPPA, G.S. (1962). Detn. of optimal Harvest time for ginger. Proc. Symp. Spices-Role in National Economy. Abstract, p. 4.

Horse-radish

RHODES, A.M., COURTER, J.W. & SHURTLEFF, M.C. (1965). "Identification of Horse-radish Types." Reprinted from the Transactions of the Illinois State Academy of Science, Vol. 58, No. 2, pp. 115-22.

Leek

MINISTRY OF AGRI., FISHERIES & FOOD, LONDON (U.K.) (1972). "Leeks." - Advisory Leaflet 359. pp. 1-6. H.M. Stationery Office. Edin. (U.K.)

Mace and Nutmeg

EARNEST GUENTHER. (1942). "Notes on Oils of Nutmeg and Mace." The American Perfumer and Essential Oil Review, June, 1942, pp. 1-4.

PRUTHI, J.S., SATYAVATI, K.K. (1980). "A study of factors governing the recovery and quality of pectin from nutmeg waste." Ann Convention (ICFOST): "By-products from Food Industries - Utilization & Disposal." AFST Mysore p. 20; J. Coca, Arecanut & Spices VIII (3) p. 75, 1985.

PRUTHI, J.S., BHAT, A.V., SATYAVATI, K.K., & GOPALAKRISHNAN, M. (1980). "Studies on the chemical composition & development of edible by-products from nutmeg waste." Proc. Sympt. "By-products from Food Industries: Utilization & disposal." p. 19. Indian Spices J. (In Press).

Mint

CHOPRA, I.C. & KAPOOR, L.D. (1967). "Cultivation of Mint." Farm Bulletin (New Series). pp. 1-27.

KAPOOR, L.D. & CHOPRA, I.C. (1959). "Cultivation of Japanese Mint." Pamphlet Regional Research Laboratory, Jammu pp. 1-11.

MITAL, S.P. & SINGH, R.P. (1970). "Present Status of Mint Cultivation in India." Indian Journal of Agronomy, Vol. XV, No. 4 pp. 325-29.

RAJENDRA GUPTA, (1965). "Japanese Mint-A New Industrial Crop in India." Indian Perfumer, Vol. IX. Part, pp. 7-16.

RAJENDRA GUPTA, (1972). "Cultivation and Distillation of Japanese Mint in India." Indian Farming 22 (3), pp. 18-23.

Mustard

TANDON, G.L. & LAL, G. (1960). "Chemical Composition of Mustard (Mustard Flour or Ground Mustard) and Mustard Compounds." Indian Food Packer, Vol. 14, No. 8, pp. 15-18.

TANDON, G.L. & LAL, G. & JAMBAGI, S.M. (1961). "Quality of Indian Black Mustard." Indian Food Packer, Vol. 15, No. 1, pp. 11-14.

TANDON, G.L. & SIDDAPPA, G.S. (1963). "Mustard (Mustard flour) and Mustard Compounds," Indian Oil seeds Journal, Vol. 7, No. 1, pp. 55-59.

Onion

BHAGCHANDANI, P.M. NETRA PAL & CHOUDHURY, B. (1972). "You can Grow Kharif CRop of Onion in Northern Indian." Indian Farming, July, 1972, 22 (7).

DHESI, N.S., NANDPURI, K.S. & JAI CHAND KUMAR. (1970). "Onion Cultivation." Farm Bulletin, No. 6, pp. 1-23. Punjab Agri. University, Ludhiana.

HORTICULTURAL ENTERPRISES, (1970). "Dry Bulb Onions Production and Marketing of Bulb Onions for the Ware Market." National Agricultural Advisory Service. Min. of Agriculture, Fisheries and Food, London. Booklet No. 1, pp. 1-44.

PRUTHI, J.S. & GIRDHARI LAL (1960). "Studies on Equilibrium Relative Humidity (ERH) for Onion Powder." Current Science, 1960, Vol 29, pp. 19-20.

RAINA, B.L., TEOTIA, M.S., PRUTHI, J.S., KALRA, C.L., SINGH, J & NANDPURI, K.S. (1982). "Influence of variety on the Quality of Dehydrated white onion and onion powder." J.Fd. Sci. & Technol 19 (6).

SETHI, V., ANAND, J.C., NETRA PAL & BHAGCHANDANI, P.M. (1973). "Quality screening of white onion cultivars for use in dehydration." Indian Food Packer, Vol. XXVII, No. 5, pp. 5-8.

Black and White Pepper

DTE. OF ARECANUT & SPICES DEVELOPMENT, CALICUT. (1971) "Pepper." Farm Bulletin No. 55 (Revised), pp. 1-19.

LEWIS, Y.S., NAMBUDIRI, E.S. KRISHNAMURTHY, N. & NATARAJAN, C.P. (1969). "White Pepper." Perfumery & Essential Oil Record. 60, p. 53.

NATARAJAN, C.P., LEWIS, Y.S., NAMBUDIRI, E.S. & KRISHNAMURTHY, M.N. (1976). "Production of White pepper, pepper, Oil & Oleoresin." Indian Spices, 3, 41.

PRUTHI, J.S. (1968) "Review on the Chemistry & Quality Evaluation of Spices", Part II. Black pepper. J. Indian Spices, Jan-March 1969. Vol. 5, p. 11.

PRUTHI, J.S. (1968) "Analytical Techniques for the determination of piperin/pungent principles in black & white pepper." (p. nigrum) ISO Doc. No. 290 E, pp. 1-35. International organization for Standardization, Budapest, Hungary.

PRUTHI, J.S. (1970-71). "Quality Evaluation of Spices." Part III. Indian Spices, Vol. No.s (2), p. 14; (3), pp. 15-16; (4), p. 13 and Vol. III, No. (1) pp. 5-20.

PRUTHI, J.S. (1989). "Diversification in Pepper Utilization by the Development of Value-Added Processed Products." India Cocoa Arecanut and Spices Jour. 13(1), pp. 12-20. (Invited Status Paper).

PRUTHI, J.S. (1990). "Diversification in Pepper Utilization. Part I, green pepper products." International Pepper Community, Jakarta, Indonesia. Pepper News, 14(4). pp. 5-9.

PRUTHI, J.S. (1990). "Diversification in Pepper Utilization. Part II, Black pepper Basil products. Ibid 14 (5) pp 6-9

PRUTHI, J.S. (1990). "Commercial Warehousing, Containerization and Shipment of Black pepper." Part I Ibid. 14(11). pp. 5-9, Part II Ibid 14(12), 48.

PRUTHI, J.S. (1991). "Microbial Infestation in Black Pepper and its Control Measures." Ibid. 5(15)(8), pp. 15-23

PRUTHI, J.S. (1991). "Insect Infestation in Black Pepper and its Disinfestation." Part I Ibid. 15(2). pp. 7-14, Part II, Ibid 15(3), pp. 7-16.

PRUTHI, J.S. (1992) Simple Innovations in canning, bottling bulk preservation, and storage of green pepper (p. nigrum) Ibid 16(1), pp. 17-27.

PRUTHI, J.S. & KULAKARNI, B.M. (Late (1969). "A simple technique for the rapid and easy detection of Papaya seeds in black pepper. Indian Food Packer. 23(1), 51.

Tender Green Pepper

PRUTHI, J.S. KUTTY, S.K. BHAT, A.V. GOPALAKRISHNAN, M. &

VARKETY, A.G. 1975. Annual Progress Reports. CFTRI Mysore for 1974 & 1975.

PRUTHI, J.S., BHAT, A.V. KUTTY, S.K. VARKETY, A.G. & GOPALKRISHNAN, M. (1976). "Preservation of fresh green pepper by canning, bottling & other methods." Proceedings. International Seminar on pepper SEOC Ernakulam 12-13 March, 1976 pp. 12-23.

Peppermint

EARNEST GUENTHER, (1961). "The Peppermint Oil Industry in Oregon and Washington States, The Spearmint Oil Industry in Washington State." Perfumery and Essential Oil Records, October and November, 1961, 52, pp. 1-16.

TROPICAL PRODUCTS INSTITUTE, LONDON, (1961). "The Market Prospects for Peppermint, Arvensis and Spearmint Oils with Particular Reference to the United Kingdom Market." TPI Report No. 58,, pp. 1-12.

Poppy Seed

CHOKHEY SINGH, (1965). "Poppy Cultivation in Madhya Pradesh." Indian Farming, Vol. 15(6), pp. 24-25.

Saffron

KATYAL, S.L., 1967. "Saffron cultivates well in hill areas." Indian Horticulture, April-June, 1967. 11(3), pp. 24-27.

MADAN, C.L., KAPUR, B.M. & GUPTA, U.S. (1966). "Saffron." Economic Botany, Vol. 20, No. 4, pp. 277-85.

SASTRY, L.V.L., SRINIVASAN, M. & SUBRAHMANYAN, V. (1955). "Saffron (Crocus sativus Linn.)" J. Sci. & Industr. Res., Vol. 14 A, No. 4, pp. 178-84.

SRIVASTAVA, R.P. (1968). "Saffron growing in India." Indian Drugs. Vol. 6, No. 1, pp. 17-21.

Spearmint

GUPTA, B.N., DHINGRA, D.R. & GUPTA, G.N. (1952). "Oil of Spearmint with special reference to oils on Indian origin." Soap, Perfumery & Cosmetics, Vol. XXV, p. 279.

VIRMANI, O.P. & DATTA, S.C. (1968). "Oil of Spearmint." Perfume & Essen. Oil Rec., London, May 1968, pp 1-11.

Tamarind

LEWIS, Y.S. & NEELAKANTAN, S. (1964). "The Chemistry, Biochemistry and Technology of Tamarind." J. Sci. & Industr. Res., Vol. 23, No. 5, pp. 204-6.

SAVUR, G.R. (1955). "Utilization of Tamarind Seed Polyose in Food Industries." Indian Food Packer, Feb-March, Nos. 2 & 3.

Turmeric

DTE. OF ARECANUT & SPICES DEVELOPMENT, Calicut. "Turmeric." Spice Pamphlet No.2

PRUTHI, J.S. (1980). "Quality Control, Packaging and Storage of Turmeric." Sour Natl. Seminar on Ginger & Turmeric. Calicut, Kerala, April 8-9, 1980.

SHANKARACHARYA, N.B. & NATARAJAN, C.P. (1971). "Turmeric-Chemistry, Technology & Uses." Indian Spices, Vol. 10, No.3, pp. 7-10.

Vanilla

KANNAN, K. & GOPINATH PILLAI, G. (1966). "Vanilla-A new Venture for Kerala Farmers." Indian Farming, 16(2), pp. 4-7.

SHANKARACHARYA, N.B. & NATARAJAN, C.P. (1973). "Vanilla - Chemistry, Technology and Uses." Indian Food Packer, Vol. XXVI, No. 3, pp. 20-36.

SIVARAMAN, NAIR, P.C. (1969). "Vanilla-A Dollar earning crop." Food Farming and Agriculture, Vol. 1. No. 12, pp. 12-44.